કુમાર

અંક ૩૯૮

આવતી કાલનાં નાગરિકોનાં જ્ઞાન સંસ્કાર અને ચારિત્ર્યઘડતરનું માસિક

વર્ષ ચોત્રીસમું · અંક બીજો · માહે ફેબ્રુઆરી · ઇસ્વીસન ઓગણીસસો સત્તાવન

સંસ્થાપક : રવિશંકર રાવળ તંત્રી બચુભાઇ રાવત

'શૃંગાર' : આબુ ઉપરના વિમળશાહના મંદિરમાં નૃત્યમંડપના વાયવ્ય કોણના થાંભલા પરનું શિલ્પ. (ફોટો : મધુકાન્ત મહેતા)





ફૂલદાન : ચિત્રકાર · શાન્તિ શાહ



કોઈ આકસ્મિક કારણે અંક મોડો ન થયો હોય તો 'કુમાર' દર માસની ૧૫મી તારીખે બહાર પડે છે; એટલે તે અરસામાં અંક ન મળે તો તરત તેની ફરિયાદ કરવી. અકસ્માતે ગુમ થએલા અંકોની ફરિયાદોને, અમારી પાસે નકલો હોય છે ત્યાં સુધી તો પહોંચી વળવાનો અમે પ્રયત્ન કરીએ છીએ; પરંતુ એવા ગુમ થએલા કોઈ પણ અંકો ભરપાઈ કરી આપવાનું કશું બંધન અમારે માથે રહેતું નથી.

કુમાર કાર્યાલય લિમિટેડ તરફથી તંત્રી, મુદ્રક અને પ્રકાશક : બચુભાઈ પોપટભાઈ રાવત
મુદ્રણ-પ્રકાશનસ્થાન : કુમાર પ્રિન્ટરી, કુમાર કાર્યાલય લિ., ૧૪૫૪ રાયપુર, અમદાવાદ
વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૯; પરદેશમાં રૂ. ૧૧ અથવા શિ૦ ૧૭; છૂટક નકલ : ૧ રૂપિયો

સંગમ

· મિશ્ર ·

ત સ્હેજ પાછું વળીને અમસ્થું
જોયું અને મારી ય આંખ ત્યાં જ
વળી ગઈ, દૃષ્ટિની ગોષ્ઠિઓ થઇ!

અને પછી તો ઘણી આપ-લે યે
થઈ ગઈ એમ જ આપમેળે!
ધીરે ધીરે માઝમ રાત મારી
પંપાળતાં પૂનમ ચાંદની શી
છકાવી મૂકી રસમસ્તીમાં તેં!

ને નેણનાં શરબત પાઇ પાઈ
ચઢાવી દીધી કંઈ ધૂન એવી તો
કે અંતરે અત્તર મ્હેક મ્હેક
થતું રહ્યું, ને મૃદુ ગંધ પ્રીતિની
વહી રહી તે નહિ જાણ્યું; માત્ર મેં
જાણ્યું: મળી માધુરી સ્વપ્નશાંતિની
કે મૌનની ભીતર લીન આત્મને,
જ્યાં સંગમે ભિન્ન વહેણ, ઐકયના
ઊંડાણમાં ઊછળીને ભળી રહ્યાં!

હેમન્ત દેસાઈ

સાંજ

· ગાન ·

સાંજનું ટાણું.
કોઇના સ્મિતલ મુખનો હવે હોઠ બિડાયો જાણું.
હળવી હળુ વનધેનુની ઘંટડી વળતી વાય,
ધૂસર ધરા, તેજ આછેરી નમણી હવા છાંય;
હોઠ બિડાયો તો ય રે એનાં નેહઝર્યાં તે નેણને માણું.
સાંજનું ટાણું.

જાળવ્યો એણે દિન ભરીને દિલનો ઘેલો રંગ,
કોઈનું આવન નીરખી એ તો વેરાયો વણઢંગ;
(જાણે) વિરહવ્યાકુળ રાધા કને શ્યામનું આવન છાનું.
સાંજનું ટાણું.

પુરુષોત્તમ મિસ્ત્રી

હે મૃત્યુ

· વસંતતિલકા ·

હે મૃત્યુ! બેસ કયહીં તું ચિરસ્થાયી સ્થાને
આરામથી, નીરવ, સાવ નચિંત નેણે;
કયાં દૂર છે મિલનવેળ? વળી શી તારે
એવી ઉતાવળ? જયહીં બસ શ્વાસભેર
પોતે જ હું વિવશ આતુર ભેટવાને
દોડી રહ્યો સમયના સરિયામ રસ્તે!

રમણલાલ જાની

મધ્યમ માર્ગ

દામુભાઈ શુક્લ

જગતના જૂનામાં જૂના ધર્મોએ અને જ્ઞાનીઓએ સામાન્ય જનને સુખી થવા માટે ઉપદેશેલો રસ્તો એ 'મધ્યમ માર્ગ' છે. કોઇ પણ વસ્તુમાં આત્યંતિક ન થતાં સમધારણ રીતે જીવન જીવવું તે જ મધ્યમ માર્ગ.

મધ્યમ માર્ગ એ પક્વ બુદ્ધિનો પરિપાક છે, વ્યવહારુ બુદ્ધિએ સૂચવેલો અને મોટાભાગના માણસોએ અપનાવેલો જીવનમાર્ગ છે. ગ્રીક તત્ત્વજ્ઞો એને 'ધ ગોલ્ડન મીન' કહેતા; અને એનાથી યોગ્યતમ બીજો એકે જીવનમાર્ગ નથી એવું પ્રતિપાદન કરતા. આર્ય દ્રષ્ટાઓએ એ માર્ગને અતિ પુરાણા કાળથી પ્રબોધ્યો છે; ને 'युक्ताहारविहारस्य योगो भवति दुःखहा' કહી ગીતાએ પણ એ માર્ગને પોતાનો સબળ ટેકો આપેલો છે. બધા જ બુદ્ધિગમ્ય ધર્મોમાં મોખરે આવતા બૌદ્ધ ધર્મે પણ મધ્યમ માર્ગને જ જીવન ગાળવાનો શ્રેષ્ઠ માર્ગ કહેલો છે, અને જૈન તત્ત્વજ્ઞાનનો સ્યાદ્‌વાદ પણ પરોક્ષરીતે એ જ માર્ગને ટેકો આપે છે.

એ મધ્યમ માર્ગ એટલે શું? જીવનનો હેતુ પરાપૂર્વથી સુખ અને શાંતિ પ્રાપ્ત કરવાનો છે. કોઈ પણ ધાર્મિક ક્રિયામાં આશીર્વાદ અપાય ત્યારે 'શાંતિરસ્તુ, પુષ્ટિરસ્તુ, તુષ્ટિરસ્તુ' બોલાય છે. એ સ્થિર સુખને માટે અને મનની શાન્તિને માટે માણસ પોતે જે સ્તર ઉપર જીવતો હોય છે તેને અનુરૂપ પ્રયત્નો કરતો જ હોય છે. શારીરિક સ્તર ઉપર જીવનાર માણસ શારીરિક પ્રકારના પ્રયત્નો કરે છે. માનસિક, બૌદ્ધિક અને આધ્યાત્મિક સ્તર ઉપર જીવનારા તે તે પ્રકારના યત્નો કરે છે.

આમ દરેક સ્તર ઉપરનો માણસ સુખશાંતિ માટે ઇચ્છા તો રાખતો હોય છે; પણ એને માટે તે એવી જીવનરીતિ અપનાવે છે કે જેને પરિણામે એ સુખ ને શાંતિથી આઘો જ જતો જાય છે. જે માણસ પૈસા કમાવાનો પ્રયત્ન કરે છે એની સમજણ આમ હોય છે: 'પૈસો હશે તો બધું મળશે. સમાજમાં મોભો અને ઘડપણમાં નિરાંત રહે માટે પૈસાની જરૂર છે.' પણ પછી એ પૈસા પાછળ એવો તો પડે છે કે એને ઘડપણ આવવું જ નથી! અને મોભો ભોગવવાનો પણ એને સમય રહેતો નથી! એ જાણે પૈસા માટે જ જીવતો હોય, નિરર્થક પૈસા ભેગા કર્યે રાખવાનો જ એના જીવનનો હેતુ હોય, એવું એનું વર્તન બની જાય છે. રોમન સમ્રાટ નીરોને સુખ મળતું હતું, આનંદ પડતો હતો, માટે એ રોજ જુદીજુદી વાનીઓ બના-

વડાવીને ખાતો હતો; પણ પછી તો જીવનના સાચા તત્ત્વજ્ઞાનના અજ્ઞાનને લીધે એને એ વાતનો એવો છંદ પડ્યો કે એક વખત ખાય, દવા લઈ એ ખાધેલાનું વમન કરે અને પછી બીજો સ્વાદ ભોગવે! અને નીરો જ એવું કરતો હતો એવું નથી. આ જમાનામાં એક ભણેલા-ગણેલા સજ્જન પણ આવા જ માનસના ભોગ બનેલા હતા એમ પણ સાંભળવામાં આવ્યું છે!

લાગણીની પરિતૃપ્તિથી માણસને સુખ મળે છે. ભૂતમાત્રને લાગણીના વિસ્તારમાં લાવવાનો એ પ્રયત્ન કરે છે. પણ એમ કરતાંકરતાં એ પોતાનું લાગણીતંત્ર એવું આળું કરી નાખે છે કે પછી એને એના સિવાય બીજો રસ્તો જ નથી સૂઝતો. પ્રાણીમાત્ર માટે દયા કરતાંકરતાં આપણે માકડ, મચ્છર, હડકાયાં કૂતરાં, પાકને રંજાડતાં વાંદરાં અને બીજાં ઉપદ્રવી પ્રાણીઓ તથા જંતુઓને પણ ન મારવાની વાત કરનારા માણસો નથી જોતા? એથી ઊલટું, ઉપદ્રવીને મરાય એવી છૂટથી શરૂ કરનાર ગમેતેને મારતાં અરેરાટ ન અનુભવે એવી સ્થિતિએ પહોંચી ગયાના દાખલા પણ ક્યાં નથી બનતા?

બુદ્ધિથી બધા પ્રશ્નોનો ઉકેલ લાવવામાં, કુદરતનાં છૂપાં રહસ્યો સમજવામાં માણસને સુખ મળે છે. પણ માણસ એ પાછળ એવો તો મચે છે કે ત્યાં એ પોતાની જ બુદ્ધિની જાળમાં સપડાઈ જાય છે અને સુખ તથા શાંતિ માટે ફાંફાં મારતો થઈ જાય છે!

આત્માનાં નિગૂઢ રહસ્યો પામવા માણસે પ્રયત્નો તો સુખની આશાએ જ શરૂ કરેલા. પણ એમાંથી એ એવી રીતરસમો અજમાવતો થઇ ગયો અને એવાએવા માર્ગોએ ચડી ગયો કે જ્યાં એને સુખ કરતાં સંતાપ અને શાંતિ કરતાં અજંપો જ વધારે મળ્યાં. જીવનમાર્ગના સમ્યગ દર્શનના અભાવને લીધે જે અપલક્ષણો જોર કરે છે તેમાં આ બે મુખ્ય છે: પરિણામ માટે થોભવાની અશક્તિ અને પ્રશંસાપ્રેમ. આ બે અસંસ્કૃત વૃત્તિઓ જ માણસને હમેશાં ઉગ્ર રસ્તાઓ લેવડાવે છે, અને જે પરિણામ માટે એ પ્રયાસ કરતો હોય છે તેનાથી એને વંચિત રાખે છે. એ થોભી શકતો જ નથી. જે ગુણોનો એ પોતે પ્રશંસક હોય છે તેને જીવનમાં ઉતારવા જેટલી એનામાં ધીરજ હોતી નથી. યોગ્ય પ્રવૃત્તિનું યોગ્ય ફળ આવશે જ એવી શ્રદ્ધા એ રાખી શકતો નથી. અને યોજનાપૂર્વક, સ્થિર ડગલેથી જીવનના પોતે સર કરવા ધારેલા ક્ષેત્રમાં એ આગળ વધી શકતો નથી. કાં તો એ મૂઠીઓ વાળીને દોટ મૂકી જાણે છે, કાં ગળીઓ થઇને બેસી જાય છે!

વળી 'મારાં બધા વખાણ કરે, મારા પર આફરીન પુકારે' એવું પણ એ સદૈવ ઇચ્છતો હોય છે, અને એને માટે જ એ આત્યંતિક માર્ગોનું અવલંબન કરતો હોય છે. નાયાગરાના ધોધમાં પડનારમાં કે પીસાના ટાવર ઉપરથી પડતું મૂકનારમાં બુનિયાદીરીતે તો 'હું બધા કરતાં જુદો છું, ચડિયાતો છું, પ્રશસ્ય છું' એ સાબિત કરવાની વૃત્તિ જ હોય છે. આવું દુર્ઘટ કામ કોઈ એકાદ નસીબવાળો કરી શકે તો એનાં બહુમાન પણ યોગ્ય રીતે થાય છે જ. પણ કોઈ એક માણસ સટ્ટામાં કમાય અને એની સામે નજર રાખીને બીજા નવ્વાણુ જણ સટ્ટામાં ખુવાર થયે જાય છે, એના જેવું જ અહીં બનતું હોય છે. આવી અનેક પ્રકારની નિરર્થક ને નિવાર્ય યાતનાઓ, નિષ્ફળતાઓ અને સંતાપોમાંથી જો માણસને કોઈ બચાવી શકે એમ હોય તો તે આ 'મધ્યમ માર્ગ' છે. એ રાજમાર્ગ છે. અને એને માટે 'સ્વલ્પમપ્યસ્ય ધર્મસ્ય ત્રાયતે મહતો ભયાત્' એમ સાચી રીતે કહી શકાય એમ છે.

મધ્યમ માર્ગ એટલે પોતાની મર્યાદાઓની પાકી સમજણ સાથે અને સ્વસ્થ ગણતરીથી નક્કી કરીને, પછી પરિણામોની પરવા રાખ્યા વગર, દુર્ગમ જીવનપથ ઉપર ધીમેધીમે યથાશક્તિ ચાલવાનો માર્ગ.

આર્ય સિદ્ધાંત છે કે માણસનો જન્મ એના પ્રારબ્ધ-કર્માનુસાર થાય છે. એ જન્મ એની મર્યાદાઓ નક્કી કરે છે. એ મર્યાદાઓનો સ્વીકાર કરીને એ ચાલે તો એ સુખી થાય: એનાથી અવળે રસ્તે જાય તો દુ:ખી થાય. પેલી પ્રસિદ્ધ વાર્તામાં આ જ ઉપદેશ છે. શિયાળનો જન્મ પામેલું બચ્ચું સિંહણનાં બચ્ચાં સાથે ઊછરે છે. સિંહણનાં બચ્ચાં હાથીને જોઇને એના ઉપર આક્રમણ કરે છે. પોતાની મર્યાદાથી અજ્ઞાત પેલું શિયાળનું બાળક પણ સાથેસાથે એમ કરવા જાય છે, ત્યારે ડાહી સિંહણ એને રોકે છે અને એનું માન ન ઘવાય એવી રીતે એને ઉદ્બોધે છે.

शूरोऽसि कृतविद्योऽसि दर्शनीयोऽसि बालक।
यस्मिन्कुले त्वमुत्पन्नो गजस्तत्र न हन्यते॥

'આ તો પુરુષાર્થનો નિષેધ કરતો આંધળો પ્રારબ્ધવાદ' એવો આનો અર્થ રખે કોઈ કરે. આ જમાનામાં એવું કેમ કહી શકાય? પણ એનો અર્થ એવો તો જરૂર થાય છે કે 'બધાને બધું જ મળી શકે' એવો સિદ્ધાન્ત પ્રતિપાદિત કરવો એટલે એમ નહિ કે 'બધાને બધું મળી જ જાય છે કે મળી શકતું હોય છે.'

તાત્ત્વિક દૃષ્ટિએ જોતાં લોકશાહીનો આ એક દોષ છે કે માણસને એ પોતાની મર્યાદા સમજવા દેતી નથી. 'રસ્તે જનાર અદનો આદમી પણ મહાન માનવ થઈ શકે' એમ વારંવાર કહેવાય છે; એટલે પેલો અદનો આદમી પોતાની મર્યાદાઓ ભૂલીને 'મહાનમાનવ' થવા માટેનાં ફાંફાં મારવાં શરૂ કરી દે છે. અત્યારે અનેક માણસો એવાં ફાંફાં મારી, હતાશા નામના વ્યાપક રોગથી પીડાતા નજરે પડે છે, એનું કારણ આ જ છે. આજે તો માણસ પોતાની મર્યાદા સમજવાની જાણે ના પાડે છે. આપણા આજના આખા ગૃહજીવનનો, કેળવણીનો અને વ્યવહારનો ઝોક જાણે એને એ ન શીખવા દેવું હોય એ પ્રકારનો છે. 'કમળ પાણીમાં થાય' એ ખરું, પણ બધાં જ પાણીમાં કમળો થતાં નથી એ વાત માણસ સમજે તો એ ઘણી વિડંબનાઓમાંથી પોતાની જાતને બચાવી શકે.

પૂર્વ જન્મનાં કર્મ પ્રમાણે જન્મ થાય છે કે પછી અકસ્માતથી થાય છે, એ પ્રશ્નને બાજુએ રાખીને આપણે આટલું તો સ્વીકારવું જ પડશે કે મનુષ્યજીવનની પ્રાપ્ય સુખશાંતિની કે હારજીતની મર્યાદા કોઈ મોટા ભાગે નક્કી કરતું હોય તો તે એનો જન્મ છે. કેળવણી, સંજોગો વગેરે પરિબળો પણ એ મર્યાદા નક્કી કરવામાં પોતાનો ફાળો આપે છે. એ મર્યાદાનું ભાન રાખવું અને પછી જ કોઈ કમનીય વસ્તુની કામના કરી એને પ્રાપ્ત કરવાના સ્વસ્થ, સ્થિર ને નિશ્ચલ પ્રયાસો કરવા એને 'મધ્યમ માર્ગ' કહે છે. અત્યારની પરિભાષામાં એને 'સેન્સ ઑવ પ્રોપોર્શન' કહે છે. એ ગુણ જે માણસ નાનપણથી કેળવી શકે અને સદૈવ જીવંત રાખી શકે એને દુનિયામાં કદી પણ નાસિપાસ થવાનું આવે નહિ. સાચી નાસિપાસીમાં પણ એ તટસ્થ ભાવે પરિસ્થિતિનો ક્યાસ કાઢી શકે અને 'જેટલું બની શકે એમ હતું તેટલું મેં કર્યું જ છે' એમ માની મનને શાંત કરી શકે.

આ 'મધ્યમ માર્ગ' એવો છે, જેનું આચરણ કરવું પ્રમાણમાં સહેલું છે ને જેનું સુખમૂલક પરિણામ તાત્કાલિક આવે જ છે. અત્યારના માણસની 'વૈજ્ઞાનિક' બુદ્ધિને આ પુરાણપ્રસિદ્ધ માર્ગ સાચે જ પડકારરૂપ છે. કેટલા માણસો એ પડકાર ઝીલી શકતા હશે?

નવી સ્ટોરેજ બૅટરી પાછળ ઍડિસને ૫૦,૦૦૦ પ્રયોગો કરેલા.
તે કહેતો: 'મારો એકે પ્રયોગ નિષ્ફળ નથી ગયો. સફળ પ્રયોગ સિવાયના બાકીના પ્રયોગોથી બૅટરી કઇ રીતે ન ચાલે તે મને જાણવા મળેલું!'

ટૉમસ આલ્વા એડિસન

ઇ. ૧૮૪૭ની ૧૧મી ફેબ્રુઆરીએ અમેરિકાના ઓહાયો પ્રાંતના મિનાન નામના ગામમાં એનો જન્મ થયો હતો. એની માતા સ્કૉટિશ અને પિતા ડચ હતો. સંતોષી મધ્યમ કુટુંબનો તેનો પિતા સેમ્યુઅલ એડિસન લાકડાની મિલ ને દાણાની દુકાન ચલાવતો. ટૉમસ સાત વર્ષનો થયો ત્યારે આખું કુટુંબ મિશિગન પ્રાંતના પૉર્ટ હ્યુરન ગામે જઇ વસ્યું. અહીં ત્રણ માસ સુધી ટૉમસ નિશાળે ગયો, જે દરમ્યાન વર્ગમાં તે સૌથી ઠોઠ ગણાતો, અને માસ્તર પણ તેને 'ઢગલાનો ઢ' કહીને વર્ણવતા. ટૉમસે પછી શાળા છોડી અને પોતાની માતા પાસે જ, તથા જાતે પ્રાયોગિક અવલોકનો કરતો, ભણવા લાગ્યો. તેની માતાએ પહેલાં શિક્ષિકા તરીકે કામ કર્યું હોઈ તેની કુતૂહલપ્રિય વૃત્તિને તે ઉત્તેજિત કર્યાં કરતી. પ્રયોગોનો તો ટૉમસ સાવ નાનો હતો ત્યારથી રસિયો હતો. છ વર્ષની ઉંમરે એક વાર તે મરઘીનાં ઈંડા પર એઠાબેઠો તેને સેવવા મથતો હતો! એક વાર તેણે ઘરના જૂના નોકરને સીડલિટ્સ પાઉડર ખવડાવી દીધો,-એ જોવા માટે કે એથી ઉત્પન્ન થતા ગૅસ વડે તે ઊડી શકે છે કે નહિ!

નવ વર્ષની ઉંમરે તેણે પાર્કરનું 'નૅચરલ ઍન્ડ એક્સ્પેરિમેન્ટલ ફિલૉસૉફી' વાંચ્યું ત્યારથી વિજ્ઞાનમાં તેને સૌ પહેલો જાગૃત રસ જન્મ્યો અને ઘરના ભોંયરામાં તે પ્રયોગશાળાનો ઝીણોમોટો સામાન એકઠો કરવા લાગ્યો. પરંતુ તેને માટે રસાયણો તો બહુ મોંઘાં પડે, તેથી પૉર્ટ હ્યુરનથી ડેટ્રૉઈટ સુધી દોડતી ગાડી પર તેણે છાપાં વેચવાનું શરૂ કર્યું. ગાડી પૉર્ટ હ્યુરનથી સવારે સાતે ઊપડતી, તે રાતે સાડા નવે



જગતનો સૌથી મહાન વ્યવહારુ વિજ્ઞાની અને પશ્ચિમની યાંત્રિક સંસ્કૃતિનો પિતા,

જ્યારે જ્યારે તમે વીજળીની ચાંપ દાબો છો યા ટેલીફોન કરો છો, ગ્રામોફોન વગાડો છો કે ફિલ્મ જુઓ છો, ત્યારે-ત્યારે આ યુગના સૌથી વ્યવહારુ અને જનઉપકારક વિજ્ઞાનીને, એક તેજસ્વી શોધક અને યાંત્રિક વિભૂતિને તમે પરોક્ષરીતે તમારી અંજલિ આપો છો. જીવનભર રોજના વીસવીસ કલાક કામ કરીને, ગણ્યા ગણાય નહિ એટલા પ્રયોગો અને અસંખ્યાત સંશોધનો કરીકરીને, પોતાની ૮૪ વર્ષની લાંબી કારકિર્દી દરમ્યાન જે અગણિત અને અદ્‌ભુત શોધો એણે કરી છે એનાં નામ અને સંખ્યા જાણીને જ દંગ થઈ જવાય છે. સામાન્ય લોકો તો એ જોઈને એને 'ચમત્કારી પુરુષ' ગણતા, અને જાણકારો તથા પત્રકારોએ એને 'વીજળીના જાદુગર' તરીકે બિરદાવ્યો છે. ● અણનમ પુરુષાર્થ ખેડીને, દઢાગ્રહી સંશોધન તથા અપાર ધૈર્ય વડે, અને પોતાની વિશિષ્ટ શક્તિપ્રતિભાને બળે એણે વીજળીના વિજ્ઞાનને વ્યાપારી હેતુઓ માટે સિદ્ધ કરીને જગતના ઉદ્યોગ અને મૂડીને માટે નવી સમૃદ્ધિના માર્ગો ઉઘાડી આપ્યા, અને રોજિંદી જરૂરતના ઘરગથ્થુ જણસોના જાદુને પ્રજાના હાથમાં આણીને મૂકી દીધો. અજ્ઞાત વસ્તુઓને કામ કરતી બનાવવાની અને દુરારાધ્ય ગણાતી આપત્તિઓને લીલયા પહોંચી વળવાની તેનામાં એક એવી અજબ શક્તિ હતી કે તે જગતના સૌથી મહાન વ્યવહારુ વિજ્ઞાનીનું બિરુદ પામ્યો છે અને યાંત્રિક સંસ્કૃતિને એણે એટલું મોટું પ્રદાન કર્યું છે કે પશ્ચિમની યાંત્રિક સંસ્કૃતિનો એ પિતા કહેવાયો છે. માનવસંસ્કૃતિ પર પોતાની ઉપકારક શોધોની ચિરકારી છાપ અંકિત કરી જનાર, જગતની એક અસામાન્ય એ માનવવિભૂતિની જીવનકથા એની કોઈ પણ ભવ્ય શોધ કરતાં વધુ પ્રભાવપૂર્ણ છે.

પાછી આવતી. છાપાંની ખપત સારી થવા લાગતાં ત્રણ વર્ષમાં તેણે ટ્રેનમાં જ એક નાનકડું છાપખાનું શરૂ કરી દીધું અને તેમાંથી 'વીક્લી હૅરલ્ડ' નામનું ત્રણ સેન્ટની કિંમતનું ચોપાનિયું કાઢવું શરૂ કર્યું. તેનો ફેલાવો ૪૦૦ નકલોનો હતો. દરમ્યાન તેણે પોતાનું વાચન ઘણું વધાર્યું. પોતાને જે કંઈ થોડોઘણો ફુરસદનો વખત મળતો તે ડેટ્રૉઈટની 'યંગ મેન્સ લાયબ્રેરી'માં ગાળતો. એ માટે ઝડપભેર વાંચવાની કળા તેણે હાથ કરી લીધી. પાના પર નજર ફેંકતાંવેંત તે માત્ર શબ્દો જ નહિ પણ વાક્યોનાં વાક્યો વાંચી જતો. જીવનભર તે અનેકવિધ વિષયોનો જબરો વાચક રહ્યો હતો. ભારેમાં ભારે શોધોને સમયે મળતી રડી-ખડી ક્ષણોમાં પણ તે દિવસનાં બે-ત્રણ પુસ્તકો વાંચી નાખતો. ગ્રંથોની મહત્ત્વની વિગતો તેના સ્મરણમાં ઉચ્ચ શક્તિશાળી ઝડપી કૅમેરાની છાપની જેમ અંકાઇ જતી.

આ ઉપરાંત ગાડીના સામાન ભરવાના છેલ્લા ડબ્બામાં તેણે પોતાની નાનકડી પ્રયોગશાળા પણ વસાવી હતી, જેમાં તે નવરો પડતાં ટેલીગ્રાફી પર પ્રયોગો કર્યા કરતો. પરંતુ તેની આ ફરતી પ્રયોગ-શાળાએ એક વાર હોનારત સરજી. તે સત્તરેક વર્ષનો હતો ત્યારે અકસ્માત એ પ્રયોગશાળાની જમીન પર ફૉસ્ફરસનો એક ટુકડો પડતાં આખા ડબ્બાને આગ લાગી. ગુસ્સાથી ધૂંઆફૂંઆ થએલા કન્ડક્ટરે તેને એવા તો જોરથી તમાચો ચોડી દીધો કે જેને કારણે, કહે છે કે, તેને જનમભરની બહેરાશ આવી ગઈ. તેની પ્રયોગશાળા તથા છાપખાનાને

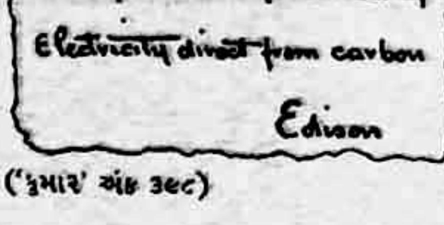


↑ઈ. ૧૮૭૭ના ઑગસ્ટમાં પોતે શોધેલું પહેલું ફોનોગ્રાફ ૧૮૭૮ના એપ્રિલમાં અમેરિકાની 'ઍકૅડેમી ઑવ સાયન્સ' આગળ ઍડિસને વગાડી બતાવ્યું ત્યારે, ૩૧ની વયે લેવાએલો ફોટોગ્રાફ

પછીને સ્ટેશને બહાર ફગાવી દેવામાં આવ્યાં. જોકે એડિસન પોતાની બહેરાશ માટે જુદો જ પ્રસંગ વર્ણવે છે. એક વાર ગાડીને ઊપડી જતી જોઇને એને પકડી પાડવા તે છાપાં સાથે દોડેલો. ડબ્બાના પગથિયા પર એક પગ મૂકયા પછી પોતાની જાતને તે ઊંચકી ન શકયો. ગાડીના એક માણસે તેને ઊંચકી લેવા જતાં તેના કાન હાથમાં આવી ગયા, તે પકડી તેને ખેંચી લઈ બચાવી લીધો. ત્યારથી એને બહેરાશ આવી.

જ્યાં તેનાં મુદ્રણાલય અને પ્રયોગશાળા વેરણ છેરણ ફગાવી દેવામાં આવ્યાં હતાં તે માઉન્ટ ક્લેમેન્સ સ્ટેશન પર જ ઇ. ૧૮૬૨ની એક સવારે તેણે એક બાળકને પાટા પર રમતમાં મશગુલ જોયો. તેની પાછળ શંટિંગમાં ધકેલેલો ભારખાનાનો એક ડબ્બો ધસમસ્યો આવતો હતો. એડિસને આ જોયું અને તદ્દન નજીક આવી ગએલા ઍંજન પાસેથી પેલા બાળકનું ઊછળીને બાવડું ઝાલી એને ખેંચી લીધો. આ બાળકનો પિતા મૅકેન્ઝી સ્ટેશન-માસ્તર હતો. એડિસનના આ ઉપકારના બદલામાં તેણે એને ટ્રેઈન-ટેલીગ્રાફી શીખવી. દિવસના અઢાર અઢાર કલાક તે એની પ્રૅક્ટિસ પાછળ ગાળતો. જોતજોતાંમાં તે અચ્છો ટેલીગ્રાફ ઑપરેટર બની ગયો.

ટેલીગ્રાફ-ઑપરેટર તરીકે બધી નકલ તે હાથે લખતો, કારણ કે ટાઇપરાઈટર એ દિવસો માટે નવું હતું. પોતાના સ્વભાવાનુસાર એડિસને લખવાની સૌથી ઝડપી અને સુવાચ્ય પદ્ધતિઓ પર પ્રયોગો કરવા માંડયા. અંતે છાપાંનાં બીબાં જેવા ઊભા મરોડવાળી સુવાચ્ય ઝીણી



એડિસનના હસ્તાક્ષરનો નમૂનો: પહેલા પાના પરની તેની છબિની નીચેની સહી પણ તેની જ છે.

પદ્ધતિ તેને જચી ગઈ, અને મહિનાઓના ખંત પછી તેણે એક મિનિટમાં ૫૫ શબ્દો લખવાની ઝડપ કેળવી. આવા નિષ્ણાત ટેલીગ્રાફરને રોજીનો પ્રશ્ન તો શાનો નડે? માસિક ૧૨૫ ડૉલરના ઉચ્ચ દરમાયાની તેણે માગણી મૂકી. તે જે કામ હાથમાં લેતો તેમાં, બહેરાશને કારણે, બહારની ધમાલથી અલિપ્ત રહીને એકાગ્ર બની શકતો. ટેલીગ્રાફીનાં હાલતા સાધનોની ધ્રુજારી જોઈને જ તે એના સંદેશા સાંભળી જતો! નાટક જોવા, જમણવારમાં કે કામે જતી વખતે પણ પોતાની પાસે તે એક નાનકડી ખિસ્સા-પોથી રાખતો, જેમાં તે અવારનવાર પ્રયોગો માટેના સ્કેચો અને આલેખનો ઉતારી લેતો. તેના જોડા ઘસાએલા, જૂના અને ફાટેલા રહેતા. શાહીથી ખરડાએલાં મેલાંઘેલાં કપડાં અને અભદ્ર ગણાય એવી હૅટ તે પહેરતો. પ્રચંડ ઠંડીના દિવસોમાં પણ ઓવરકોટ ખરીદવા કરતાં વિજ્ઞાનની ચોપડીઓ અને પ્રયોગનાં સાધનો પાછળ પૈસા ખરચવાનું તે વધુ પસંદ કરતો.

પોતાની શોધક પ્રતિભાનો તેણે વ્યવસાયનાં કામોમાં પણ ઉપયોગ કરેલો. ઓન્ટારિયોના સ્ટ્રૅટફર્ડ જંક્શન પર તે જ્યારે 'નાઇટ-ઑપરેટર' હતો ત્યારે કલાક કલાકનો સંદેશો તેણે ટ્રેનની વ્યવસ્થા કરનારને મોકલવાનો રહેતો. પરંતુ તેનો દિવસ આખો તો વીતતો પ્રયોગો કરવામાં; આથી રાત્રે આરામ કરવાની તેને જરૂર રહેતી. એટલે તેણે એક ઘડિયાળ જ એવું બનાવી કાઢયું જે આપમેળે યથાસમય સંદેશાઓ પહોંચાડયા કરે! જ્યારે તે સિનસિનાટીમાં હતો ત્યારે તાર-ઑફિસમાં ઉંદરનો કેર હોવાથી ઉંદરને વીજળીક સ્પર્શથી મારી નાખે એવું 'રૅટ-પૅરૅલાઈઝર' તેણે બનાવેલું. ઇન્ડિયાનાપૉલિસમાં હતો ત્યારે મૉર્સ સંદેશાઓ લેવા માટે તેણે આપમેળે હેવાલો આપતું યંત્ર 'ઑટોમૅટિક રેકૉર્ડર' શોધી કાઢેલું, જે પરથી પાછળથી તેને ફોનોગ્રાફની શોધની પ્રેરણા મળેલી.

ઇ. ૧૮૬૯માં તે બૉસ્ટનના 'વેસ્ટર્ન યૂનિયન'માં ટેલીગ્રાફ ઑપરેટર તરીકે રહ્યો. એક વાર બૉસ્ટનની કોઇ દુકાને તે બેઠો હતો ત્યાં મિશેલ ફેરાડેનાં સઘળાં પુસ્તકો તેના જોવામાં આવ્યાં. દિવસના ચોવીસ કલાકમાંથી ૪ કલાક ઊંઘવાનો જીવન-ક્રમ તો તેણે ઘડી જ રાખ્યો હતો; પણ તે દિવસે તો તેણે આંખો મીચી જ નહિ. સવારના નાસ્તાને સમયે પણ તેનું વાચન ચાલુ હતું. 'તારે ખાવું નથી કે શું?' એમ તેના સહવાસી મિત્રે પૂછતાં તેણે માથું ઊંચું કર્યું: 'હમણાં નહિ; મારે હજી ઘણું ઘણું કરવાનું છે અને જિંદગી તો સાવ ટૂંકી છે.'

૨૧ વર્ષની ઉંમરે તેણે આપમેળે મત નોંધી લે એવું એક 'વોટ રેકૉર્ડર' યંત્ર શોધી તેના પેટન્ટ માટે અરજી કરેલી. આ શોધથી દરેક ધારાસભ્ય વીજળીક બટન દબાવીને પોતાનો મત રજિસ્ટર કરાવી શકતો. પરંતુ અમેરિકન રાજદ્વારી પુરુષોને આ શોધના જેવું વાંધાપાત્ર કશું ન લાગ્યું! એટલે જેની સંમતિ પ્રજા પાસેથી મળી શકે એવી બીજી કોઈ શોધ તરફ તેણે પોતાનું લક્ષ વાળ્યું. ઈ. ૧૮૬૭માં ઈ. એ. કૅલાહને ટેપ-મશીનની શોધ કરેલી. એવું પોતાનું જ એક યંત્ર એડિસને ઊભું કર્યું અને ખાનગી લાઇનના ટેલીગ્રાફની પણ શોધ કરી. બાદ ટેલીગ્રાફ ઑપરેટર તરીકેનો ધંધો છોડી તે બૉસ્ટનથી ન્યૂ યૉર્ક આવી રહ્યો. પેટનો ખાડો પૂરવા તેની પાસે ફૂટી બદામ પણ નહોતી. ત્યાંની ગોલ્ડ ઈન્ડીકેટર કંપનીના બૅટરી રૂમમાં તે બે રાત સુધી પડયો રહ્યો. આ કંપનીએ પોતાના ત્રણસો એક દલાલોને સોનાના ભાવ પહોંચાડવા માટે એક ખાનગી ટેલીગ્રાફ પદ્ધતિ રાખી હતી. ત્રીજે દિવસે એકાએક તેનું ટ્રાન્સમીટર તૂટી ગયું. આ અણચિંતવી આફતે કંપનીના સૌ કાર્યકરોને બાંફળાફાંફળા બનાવી દીધા. પણ એડિસને રમતવાતમાં ટ્રાન્સમીટર સમું કરી આપ્યું. એ યંત્રકુશળતાથી પ્રભાવિત બનેલા કંપની-

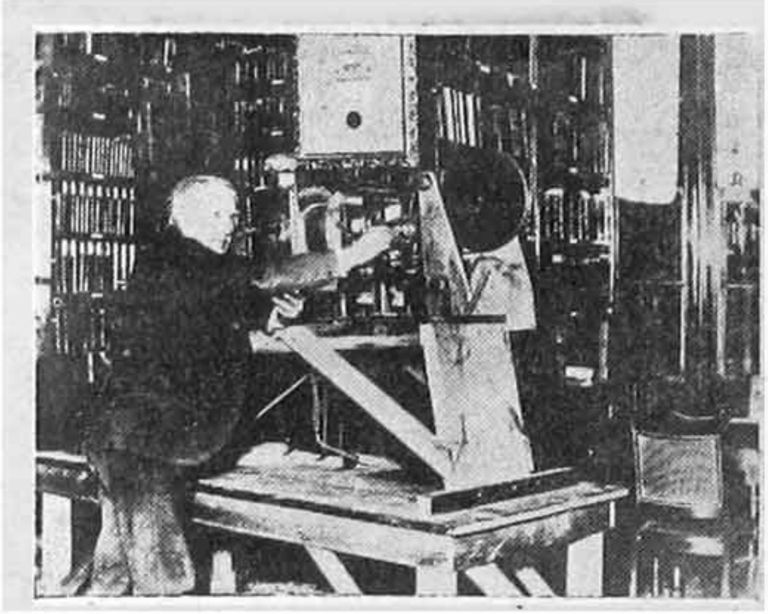
ના વડા ડૉ. ક્ષોઝે બે મુલાકાતોમાં તો તેને માસિક ૩૦૦ ડૉલરના વેતનથી કંપનીની આખી યંત્ર-શાખાનો સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ નીમી દીધો.

ઈ. ૧૮૬૯ના ઑક્ટોબરમાં તેણે પોપ નામના એક યુવાન ટેલીગ્રાફ-ઇજનેર સાથે ભાગીદારીમાં 'પોપ એડિસન ઍન્ડ કંપની' કાઢી. એ બન્નેએ મળી 'ગોલ્ડ પ્રિન્ટર'ની શોધ કરી, અને ખાનગી તાર લાઇનો પૂરી પાડવાનું માથે લીધું. પ્રસંગવશાત્ તેમનો એ વ્યવસાય 'વેસ્ટર્ન યૂનિયને' પોતામાં સમાવી લીધો. આ યૂનિયનના પ્રમુખ માર્શલ લેફ્ટર્સે એડિસનને ટેપ-મશીનમાં હજી વિશેષ સુધારણા કરવાનું સૂચવ્યું, જે સૂચન તેના (આજે પણ) જગવિખ્યાત 'એડિસન યુનિવર્સલ પ્રિન્ટર'માં પરિણમ્યું. એડિસન પોતાની આ શોધની કિંમત ૫,૦૦૦ ડૉલર આંકતો હતો, પરન્તુ તેને માટે ૩,૦૦૦ની યે માગણી કરતાં અચકાતો હતો; ત્યારે કંપનીના પ્રમુખે માત્ર બાવીસ વર્ષના આ યુવાન પરન્તુ પ્રયોગપીઢ શોધક પાસે ૪૦,૦૦૦ ડૉલરે તે યંત્રની માગણી મૂકી! એડિસન આ પ્રસંગને પોતાના જીવનનો સૌથી વધુ 'મૂર્છા પમાડી દેનાર' પ્રસંગ ગણે છે!

વૉશિંગ્ટનની પેટન્ટ ઑફિસ હવે ટૉમસ આલ્વા એડિસનના નામથી પૂરી પરિચિત થઈ ગઈ હતી. તેને પેટન્ટ ઉપર પેટન્ટ મળતાં જતાં હતાં. ઈ. ૧૮૭૦થી ૧૮૭૬ સુધીના ટૂંકા ગાળામાં તેણે પોતાને નામે નોંધાવેલાં પેટન્ટોની સંખ્યા એકસો બાવીસની થવા જાય છે, જેમાંનાં ઘણાંખરાં ટેલીગ્રાફીના વિકાસ અને વિસ્તારને લગતાં જ છે.

ન્યૂ જર્સી પ્રાંતમાં ન્યૂઆર્ક ખાતે હવે તેણે ટેપ-મશીન અને તેના ભાગો બનાવવાનું કારખાનું ખોલ્યું. આ સમયથી તેને એવા અગ્રણી મદદનીશો મળવા માંડયા કે જેમણે એડિસનની વિજ્ઞાન-કારકિર્દીમાં પોતાનાં શ્રમ-બુદ્ધિનો નોંધપાત્ર ફાળો આપ્યો છે. પાછળથી ઈ. ૧૯૧૮માં તેમનું 'એડિસન પાયોનીઅર્સ' નામે મંડળ સ્થપાયું હતું. તેની વર્કશૉપો હમેશાં પ્રયોગાત્મક શાળાઓ જેવી જ રહેતી. પોતે જેવું સખત કામ કરતો તેવું જ કામ તે પોતાના મદદનીશો પાસેથી પણ લેતો. સાથેસાથે તે પોતાના માણસોને પગાર પણ ઘણો ઊંચો આપતો. ઘડિયાળના કાંટા અનુસાર થોડું ચાલી અટકી જતા કામને તે તુચ્છકારતો. પોતાની વર્કશૉપની આસપાસ જોકે તેણે છએક ઘડિયાળો ગોઠવેલી, પણ તે બધી જ જુદાજુદા સમય બતાવતી! એક વખત અચાનક એક યંત્રમાં કાંઈ બગાડ થયો. એડિસને પોતાના નિપુણ માણસોમાંથી ચારને ચૂંટી કાઢી મકાનમાં પૂરી દઇને તાળું વાસી દીધું અને કહ્યું કે જ્યાં સુધી યંત્રની ખામી ન સુધરે ત્યાં સુધી તમને બહાર નીકળવા દેવામાં આવશે નહિ! ૬૦ કલાક સુધી એ માણસો પોતાને કામે વળગી રહ્યા (બિલાડીની માફક માત્ર જરૂર પૂરતી નિંદ લેવા ફરસબંધી પર લંબાવેલું તે માફ). ત્યાં તો ખામી જડી આવી એટલે બારણું ઊઘડ્યું અને ચારે ડોલતાઝૂલતા પોતાને ઘેર ચાલ્યા.

હવે તેણે 'ડુપ્લેક્સ' અને 'ક્વૉડ્રુપ્લેક્સ' ટેલીગ્રાફી પર પોતાનું લક્ષ કેન્દ્રિત કર્યું. ડુપ્લેક્સ ટેલીગ્રાફી એટલે એક જ તાર પર સામસામી દિશામાં કે એક જ દિશામાં એકીસાથે બે સંદેશા મોકલવા તે; અને ક્વૉડ્રુપ્લેક્સ એટલે આ રીતે ચાર સંદેશા મોકલવા તે. ત્યારે આ શોધ દ્વારા તેણે લાખો ડૉલર બચાવ્યા. ઉપરાંત ટેલીગ્રાફીના સંદેશાને બિંદુ ને રેખાની મોર્સ લિપિને બદલે આપમેળે રોમન અક્ષરોમાં છાપતી પદ્ધતિ પણ તેણે શોધી. સાથેસાથે તેની બીજી શોધો તો ચાલુ હતી જ: સંદેશા મોકલવા માટેની ફૉલ-બૉક્સની બીજી એક નવી પદ્ધતિ, પૅરેફિન કાગળ, અનેક નકલો છાપવા માટેનું મીમીઓગ્રાફ યંત્ર અને ટાઈપરાઈટરમાં અમુક સુધારણાઓ જે પાછળથી રેમિંગ્ટને ખરીદી લીધેલી. ઈ. ૧૮૭૫ માં તેણે ઈથરના બળની પણ નોંધ લીધી છે, અને આમ તે રેડિયો



↑ પ્રાથમિક સિનેમેટોગ્રાફ 'વીટાસ્કોપ' બનાવતો એડિસન

અને વાયરલેસને ક્ષેત્રે ગણનાપાત્ર શોધસ્થાને પહોંચી ગયો હતો; પરંતુ એ દિશામાં તેણે વધુ પ્રયોગો ચાલુ રાખ્યા નહિ.

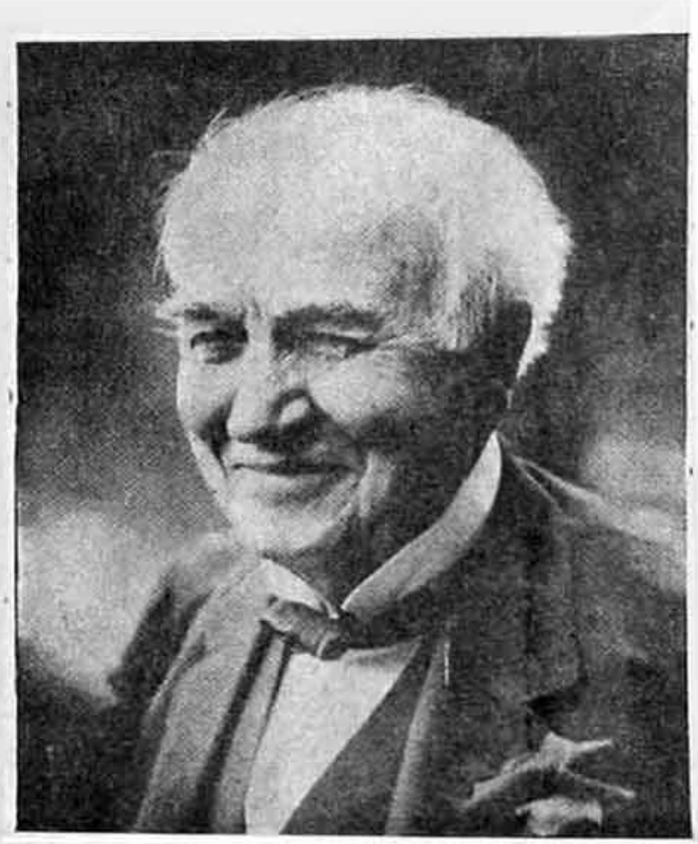
ઇ. ૧૮૭૧ની નાતાલના દિવસોમાં તે ન્યુઆર્કની રવિવાર-શાળામાં ભણાવતી અને તેની વર્કશૉપમાં પણ કામ કરતી મેરી સ્ટીલવેલ નામની એક અઢાર વર્ષની યુવતીને પરણ્યો. ઈ. ૧૮૭૬માં તેણે ન્યૂઆર્ક છોડયું અને પોતાની પ્રસિદ્ધ પ્રયોગશાળા તથા વર્કશૉપ મેન્લો પાર્ક ખાતે ખોલી. અહીંનું તેનું સૌપહેલું મહાન કાર્ય તે બેલે શોધેલા ટેલીફોનમાં સુધારણા કરવાનું. બેલના ટેલીફોનમાં રિસીવર અને ટ્રાન્સમીટર માટે એક જ સાધન વપરાતું. એથી અવાજનાં બહુ આછાં મોજાં ઉત્પન્ન થતાં. અવાજને સ્પષ્ટ ને વિશદ બનાવતું કાર્બનનું ટ્રાન્સમીટર શોધીને તેણે આ કાર્ય પાર પાડયું. આ પછીનું તેનું બીજું યંત્ર હતું ઇલેક્ટ્રો-મોટોગ્રાફ, જે પરથી તેણે મોટેથી બોલતો ટેલીફોન વિકસાવ્યો.

ઈ. ૧૮૭૭ના અંતમાં એડિસને પોતાના એક મદદનીશ ક્રુઍસીને પોતે શોધવા ધારેલા એક યંત્રનો સ્કેચ બતાવ્યો. પેલા યંત્રવિદે એ કોઈ ઉદાસીનતાપૂર્વક માથું ધુણાવ્યું. 'બુઢ્ઢો' (એડિસન) તેને ઘેલો લાગ્યો. મશીન શૉપના ફોરમૅને પણ સિગારેટનો ડબ્બો એડિસન આગળ ધર્યો,

↓ વેસ્ટ ઑરેન્જમાં આવેલી તેની પ્રયોગશાળામાં



([illegible]) ૩૯



એડિસન: પાકટ વયે

એમ સૂચવતાં કે આવા તરંગોમાંથી કંઇ પરિણામ આવવું અશક્ય છે. પણ ત્યાં તો એડિસને એ યંત્રના નાના ગરગડાની આસપાસ એક પતરું વીંટાળ્યું, તેનો દાંડો ફેરવ્યો, અને તેની મુખનળીમાં 'મેરી હેડ એ લિટલ લૅમ્બ' નામની પેલી કવિતાની કડી તે બોલ્યો. પછી યંત્રના સાંચાઓમાં થોડી ગોઠવણો કરીને તેણે ફરી દાંડો હલાવ્યો, કે લાગલા જ યંત્રમાંથી એડિસનના જ અવાજમાં મેરીની કાવ્યકડીના સૂર સંભળાયા! એડિસને ફોનોગ્રાફ શોધ્યું હતું! આ ફોનોગ્રાફે તો જગતને આશ્ચર્યમાં ગરકાવ કરી દીધું. છાપાંના ખબરપત્રીઓએ તેને 'મેન્લો પાર્કના જાદુગર' Wizard of Menlo Parkનું બિરુદ આપ્યું. પણ પછી ૧૮૮૭ સુધી બીજાં કામને કારણે તેને ફોનોગ્રાફને બાજુએ મૂકવું પડેલું. ત્યાર બાદ પાછું ફોનોગ્રાફને વિકસાવીને આધુનિક રૂપમાં મૂકી દીધું.

હવે તે ઝાંખા ઘાસલેટી દીવાને બદલે વીજળીનો દેદીપ્યમાન પ્રકાશ શોધવા તરફ વળ્યો અને ટૂંક વખતમાં તેના પરિણામે જગત આખાને રોશન કરી દીધું. જોકે ત્યારે કાર્બનની જાડી લાકડીઓથી સળગતો, આંખને ઝંખવી દેનારો વીજળીક આર્ક લૅમ્પ તો અસ્તિત્વમાં હતો, પરન્તુ એ સાધન સંતોષકારક અને ઘરગથ્થુ નહોતું. એટલે એક આર્ક-દીવા માટે ઉત્પન્ન થતા એ ભારે વીજળીક પ્રવાહને વિભાજીને તેમાંથી આંખને સહ્ય એવા મધુર દીપ્તિવાળા અનેક દીવાઓ એકી-સાથે ચેતાવી શકાય તેની યોજનામાં તે પોતાના પચાસેક મદદનીશો સાથે કામે લાગી ગયો. એને માટે જરૂર હતી કાર્બનની જાડી લાકડીને બદલે એક એવું પાતળું પણ ખમતીધર માધ્યમ શોધી કાઢવાની, કે જે જરૂરી વીજળીક પ્રવાહને પોતાની દ્વારા વહેવડાવી શકે. અગાઉ ઘણા વિજ્ઞાનવિદોએ આ પ્રયાસોને નિષ્ફળ જાહેર કરી દીધેલા, કેમકે માધ્યમ પાતળું થતાં તે પોતે જ બળી જતું! પણ એડિસનનાં ખંત અને ખમીર જુદી કોટિનાં હતા. કાર્બનના તંતુની આ શોધ પાછળ ૪૦,૦૦૦ પૃષ્ઠોની ૨૦૦ જેટલી તેની નોંધપોથીઓ ભરાઈ ગએલી. જુદાંજુદાં કાચાં ખનિજો અને ધાતુઓ પર તેણે ૧,૬૦૦ ઉપરાંત અખતરા કર્યા, જેમાંથી જુદાજુદા ત્રણ હજાર સિદ્ધાન્તો તારવ્યા.

મેન્લો પાર્કની પ્રયોગશાળાની હરેક વસ્તુ સક્રિય બની ગઇ હતી. ૪૦થી ૫૦ માણસોને ચારથી છ કલાક જ માત્ર ઊંઘવાની છૂટ સાથે રોકવામાં આવ્યા હતા. એડિસન પોતે તો ખૂબ મોડે સુધી જાગતો. ન જ રહેવાય ત્યારે કોઈ બાંકડા પર થોડી મિનિટો માટે લેટી લેતો, અને નવા જ જોસ્સા સાથે પાછો કામે વળગી જતો. તેઓ સૌ ખાતા-પીતા પણ મોડી રાત્રે ત્યાં જ. સૌ સાથીઓ પોતાના 'વડા'ની ચોમેર વીંટળાઈ વળતા અને ભોજન બાદ થોડો આનંદપ્રમોદ કરતા. એડિસન પોતે ઉત્તમ ટુચકા કહેનારો હતો. કોઈ વાર તેઓ સાથે મળીને ગાતા અને હાથવાજા પર સૂરાવલિઓ છેડતો એડિસન પણ સાથે જોડાતો.

અંતે સૂતરના સીવવાના દોરાને કાર્બનનું સ્વરૂપ આપવાના તેણે પ્રયત્નો કર્યા. નિકલના ઢાળામાં દોરાનો ગાળિયો મૂકવામાં આવ્યો, જેને પાંચ કલાક સુધી એક ભઠ્ઠીમાં તપાવવામાં આવ્યો. પછી ઢાળાને ઠંડો પાડવામાં બે રાત અને એક દિવસ સુધી મચ્યા રહીને એડિસન અને તેના સાથીએ કાર્બનરૂપ બનેલા દોરાનો એક અતૂટ ટુકડો મેળવ્યો. તેની કહાણી વર્ણવતાં એડિસન લખે છે: 'આ દોરાને કાચના ગોળામાં પેસાડવા માટે 'કાચ-ફૂંકનાર'ને કારખાને લઈ જવો જરૂરી હતો. પૂરી સાવધાનીપૂર્વક મારો સાથી એ કીમતી કાર્બન લઇને ચાલ્યો, અને જાણે કે કોઈ સમૃદ્ધ ખજાનાની ચોકી ન કરતો હોઉં એમ મેં તેની પાછળ કૂચ શરૂ કરી. પણ જેવા અમે કાચ ફૂંકનારાને ત્યાં પહોંચ્યા કે તરત એ 'જંગલી' કાર્બન તૂટી ગયો! અમે પ્રયોગશાળાએ પાછા ફર્યા અને ફરી કામે વળગ્યા. બપોરના મોડેમોડે અમે બીજો કાર્બન ઉપજાવ્યો, પણ બારીક સ્ક્રૂ ડ્રાઇવરની ઠોકર લાગતાં તે યે તૂટી ગયો. અમે ફરી પાછા ફર્યા અને રાત પહેલાં ફરી નવો કાર્બન તૈયાર કરી નાખ્યો અને 'હવા-હીન' ગોળામાં તેને બેસાડી દીધો. ગોળાને સીલ કરી વીજળીક પ્રવાહ તેમાં ચાલુ કરવામાં આવ્યો, અને જે દૃશ્ય જોવાની અમારી લાંબી ઝંખના હતી તે અમારી આંખને મળ્યું. વીજળીનો દીવો ઝળાંહળાં થઈ રહ્યો હતો!'



એ દિવસ હતો ઈ. ૧૮૭૯ની ૨૧મી ઑક્ટોબર.

દીવો ૨૪ કલાક સુધી સતત બળ્યા કર્યો અને ક્રમેક્રમે પાછળથી તેની બળવાની મુદ્દત ૧૭૦ કલાક સુધી પહોંચાડવામાં આવેલી. જ્યોતના તંતુ માટે તેણે જે અનેક અખતરાઓ કર્યાં, તેમાં જાપાની વાંસડાનો તંતુ એ સૌથી યોગ્ય માલૂમ પડ્યો! પાછળથી તેણે સેલ્યુલોઝના મિશ્રણથી બનાવેલો તંતુ પણ વપરાશમાં લેવાએલો.



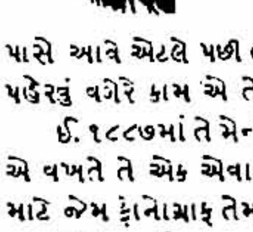
હવે એ દીવાને વીજળીક પ્રકાશ પૂરો

પાડવાની સળંગસૂત્ર યેાજનામાં તે પડ્યો. તે માટે વીજળીક જેનરેટરની જરૂર પડી. એડિસને એક નવેા ડાયનામેા શેાધ્યેા. વીજળી-ઉત્પાદકથી માંડીને તે છેક વીજળીક ગેાળા એકમેકથી સ્વતંત્રપણે ચેતાવી ને બુઝાવી શકાય એવી વ્યવહારુ પદ્ધતિ સુધીની પ્રકાશયેાજના સિદ્ધ કરી નાખી.

ઈ. ૧૮૮૭ના અંતમાં તે પેાતાની આ વીજળીક પદ્ધતિને વ્યાપારી ઉપયેાગ માટે જાહેરમાં મૂકવા તૈયાર હતેા. ન્યૂ યૉર્કમાં 'ધી એડિસન ઇલેક્ટ્રિક ઈલ્યુમિનેટિંગ કંપની' પણ ખેાલવામાં આવી. પરંતુ તેના ભાગીદારેાએ વીજળીક બનાવટેા માટે કેાઈ પ્રકારના મૂડીના રેાકાણની ના પરખાવી દીધી. આથી એડિસને જાતે જ અનેક કારખાનાં સ્થાપ્યાં.

વીજળીના દીવાની શેાધના અખતરાએા દરમ્યાન તેણે દેદીપ્યમાન પદાર્થો પરથી ઉત્પન્ન થતા ઇલેક્ટ્રૉનને લગતી 'એડિસન અસર'ની પણ શેાધ કરેલી. ફ્લેમિંગે પેાતાની વાયરલેસ વાલ્વની શેાધ આ 'એડિસન અસર' પરથી જ કરેલી. અર્ધીએક સદી પછી એ 'એડિસન અસર'-વાળા બલ્બને જ રેડિયેા સેટ સાથે જોડવામાં આવતાં તે આજની રેડિયેા ટ્યૂબ જેવું કામ આપતેા જણાએલેા. આમ એડિસને અજાણતાં રેડિયેા રેક્ટિફાયર ટ્યૂબની શેાધ કરી મૂકી હતી. ઉપરાંત તેણે માઇક્રોફેાન અને ટેલીફેાન-ટ્રાન્સમિટર પણ શેાધ્યાં હતાં. પરંતુ પછી તે બીજી વિવિધ શેાધેામાં પડ્યો, અને આ આખી દિશા વિસારે પડી.

વીજળીક પ્રકાશ પદ્ધતિની સ્થાપના પછી બીજે વર્ષે તેની પત્ની મેરીનું ટાઇફૉઈડમાં ઓચિંતુ અવસાન થયું. પેાતાનાં ત્રણ બાળકેાને એડિસને તેમની દાદીમા સ્ટીલવેલ પાસે રહેવા મેાકલી દીધાં. પછીના સમયની તેની નેાટબુકેામાં હાલ 'હેલિકૉપ્ટર' તરીકે ઓળખાતા વાહનના સ્કેચેા પણ જોવા મળે છે, જેનેા એડિસને 'અવરજવર માટેનાં સૌથી સલામત અને ઉપયેાગી વાહન' તરીકે ઉલ્લેખ કર્યો છે. ઈ. ૧૮૮૬માં ૩૯ વર્ષની ઉમરે તે એક યંત્રેાત્પાદક અને શેાધક લુઈ મિલરની પુત્રી મીના જોડે પરણ્યેા. એ સુશિક્ષિત ને શાંત યુવતી આ શરમાળ છેાકરડા



જેવા 'બુઢ્ઢા' એડિસનની પૂરક બની રહી. નાટકેા કે સામાજિક સમારંભેામાં તેએા જતાં ત્યારે ત્યાંની વાતચીત તે પેાતાના બહેરા પતિને આંગળીનાં ટેરવાં દ્વારા મૉર્સ-કેાડથી દર્શાવતી. એડિસનનેા ફૂવડ પહેરવેશ સુધારવા માટે તેણે એક યુક્તિ શેાધી કાઢેલી. બહાર જતી વેળા એ એડિસનનેા કેાટ સંતાડી દેતી, અને કેાટ શેાધતેા શેાધતેા એડિસન એની પાસે આવે એટલે પછી હજામત કરવી, વાળ હેાળવા, સ્વચ્છ ખમીસ પહેરવું વગેરે કામ એ તેની પાસે કરાવી લેતી!

ઈ. ૧૮૮૭માં તે મેન્લેા પાર્ક છેાડીને વેસ્ટ ઑરેન્જ મુકામે આવ્યેા. એ વખતે તે એક એવા યંત્ર માટે પ્રયેાગેા કરી રહ્યો હતેા, જે 'કાનને માટે જેમ ફેાનેાગ્રાફ તેમ આંખને માટે એ' હેાય. જ્યૉર્જ ઈસ્ટમને એ વખતે ફેાટેાગ્રાફીના કાચને બદલે પારદર્શક રેાલ ફિલ્મ રજૂ કરી દીધી હતી. એડિસને તેની મદદથી પહેલેા ચલચિત્ર-કૅમેરા, ઈ. ૧૮૮૯માં અને તેનાં ચિત્રેા પડદા ઉપર પાડવા માટેનું પ્રથમ પ્રેાજેક્ટર 'કાઇનેટેાસ્કેાપ' ઈ. ૧૯૧૨માં તૈયાર કર્યું. તે પછી ફિલ્મ-કૅમેરાની સાથે ફેાનેાગ્રાફની શેાધને સાંકળી લેવામાં આવી, અને બેાલતું ચલચિત્ર શક્ય બન્યું.

કાચા ખનિજની શેાધ અને ન્યૂ જર્સીમાં હલકા પ્રકારનું ખનિજ કાઢવા માટેનું તેનું રાક્ષસી પગલું એ તેના કામનાં રસિક પાસાં છે. ખનિજકામના સાહસમાં તેણે પ્રાપ્ત કરેલેા બહેાળેા અનુભવ અને વિશાળ પાયા પરની તેની મશીનરી સત્વરે પૉર્ટલૅન્ડ સિમેન્ટની બનાવટેામાં સ્વીકારાઇને ઉપયેાજાઈ રહ્યાં હતાં. ૨૦ લાખ ડૉલરની એડિસનને પેાતાને પડેલી ખેાટ આ નવા સાહસથી પુરાઈ ગઇ.

'એડિસન અસરે' રેડિયેાનેા ઇતિહાસ ઘડવામાં જોકે આડકતરી મદદ કરી હતી; પરંતુ એડિસને પેાતે પણ 'ઈન્ડકશન' (ઉપપાદન)ની પદ્ધતિથી બિનતારી ટેલીગ્રાફની એક સંતેાષકારક પદ્ધતિ ઉપજાવી કાઢી હતી, જે દેાડતી ગાડીએામાં સંદેશા પહેાંચાડવાના ઉપયેાગમાં લેવાતી હતી. રૉંજને 'ક્ષ' કિરણેા શેાધ્યાં ત્યારે એડિસને ક્ષ કિરણેાની અસરેા જોઈ શકનાર 'ફ્લૂઅરેાસ્કેાપ' યંત્ર શેાધેલું, જેનેા ઉપયેાગ દાક્તરીકામમાં ઘણી સફળતાથી થવા લાગ્યેા.

એક વખત એડિસનને કેાઈએ પૂછ્યું: 'તમારી આટલી બધી સિદ્ધિએાનું રહસ્ય શું છે?' એડિસને જવાબ આપ્યેા: 'સખત વિચારના પાયા પર સખત કામ', એક આલ્કલિન સ્ટૅારેજ બૅટરી તૈયાર કરવા પાછળ જ તેણે પાંચ સખત કામગીરીભર્યાં વર્ષ ગાળેલાં. તે માટે તેણે પ્રથમ ૧થી ૧૦,૦૦૦ સુધી પ્રયેાગેા કર્યા. તે પછી કેાઈ કારણસર ફરી એકડે એકથી તેને ૧૦,૦૦૦ સુધીના પ્રયેાગેા કરવા પડેલા! એ સૌ નિષ્ફળ ગયા. આ બૅટરી શેાધાઈ ત્યારે તેણે કરેલા કુલ પ્રયેાગેાની સંખ્યા ૫૦,૦૦૦ જેટલી થતી હતી! એડિસન કહેતેા: 'મારેા એકે પ્રયેાગ નિષ્ફળ નથી ગયેા. સફળ પ્રયેાગ સિવાયના બાકીના પ્રયેાગેાથી બૅટરી કઈ રીતે ન ચાલે તે મને જાણવા મળેલું!'

ઈ. ૧૯૧૪માં તેણે ટેલીફેાનમાં થતી વાતચીતેાના હેવાલેા આપમેળે લખી લેનારું યંત્ર 'ટેલીસ્ક્રાઈબ' અને બેાલેલું લખાવતા એક યંત્રના વિકાસ રૂપે 'ટ્રાન્સેાફેાન' અથવા 'એડિફેાન' યંત્ર તૈયાર કર્યું. પહેલા વિશ્વયુદ્ધ દરમ્યાન તે અમેરિકાના નૌકા-સલાહખાતાનેા વડેા નિમાયેા. ત્યારે નૌકાયુદ્ધમાં કામ લાગે એવી ચાળીસેક શેાધેા તેણે દેશને આપેલી.

તેની ૬૭ વર્ષની ઉમરે એક ભયંકર આગે વેસ્ટ ઑરેન્જ ખાતેના તેના વિશાળ કારખાનાનાં સાત મકાનેા ભસ્મીભૂત કરી દીધાં. આથી આવેલી ૫૦ લાખ ડૉલરની ખેાટ વીમાથી પણ પૂરી શકાઈ નહિ. પરંતુ એડિસન આથી હિંમત હાર્યો નહિ. તેણે આ અણધારી આપત્તિ ધીરજપૂર્વક સહન કરી, ને મકાન ફરી બંધાવવામાં લાગી ગયેા.

તેની શેાધેા અને કરામતેાનું સૂચિપત્ર જ માત્ર કરવા બેસીએ તેાયે પાનાંનાં પાનાં ભરાય. તેનું સૌપહેલું પેટન્ટ ઈ. ૧૮૬૯માં લેવાએલું. વૅાશિંગ્ટનની પેટન્ટ ઑફિસે તેને ૧,૦૯૯ પેટન્ટેા આપ્યાની નેાંધ છે. આ સંખ્યા પરદેશી પેટન્ટેા, અરજીએા વગેરેનેા હિસાબ ગણતાં ૩,૦૦૦ જેટલી થાય છે! વીજળીક અથવા યાંત્રિક વિકાસનું ભાગ્યે જ એવું કેાઈ ક્ષેત્ર હશે, જેમાં તેણે પ્રવેશ ન કર્યો હેાય.

તેણે પેાતાની જાતને અખંડપણે કાર્યને હવાલે કરી દીધેલી. રેાજ સરેરાશ તે ૧૮ થી ૧૯ કલાક કામ કરતેા. ધનની લેાલુપતા તેણે કદી રાખી ન હતી. જોકે ઉત્તરાવસ્થામાં તે ધન પણ સારું એકઠું કરી શકેલેા. કામમાં પૂર્ણતા આણવા તે હમેશાં મથી રહેતેા.

દિવસેાના દિવસેા કામકાજથી ખીચેાખીચ ભરચક વીતવા છતાં તેની રમૂજવૃત્તિ સદાય તાજી જ રહેલી. મહાયુદ્ધ દરમ્યાન તે ભારેમાં ભારે દબાણ નીચે કામ કરતેા, ત્યારે યે હમેશાં રેાજ સવારે 'ડિસ્પૅચ-કેસ'ની પૃચ્છા કરતેા. આ ડિસ્પૅચ-કેસ એ તાર દ્વારા રજૂ કરાતી વૅાશિંગ્ટન અને ન્યૂ યૉર્કની દિવસભરની ઉત્તમ રમૂજો! એડિસન આ રમૂજોને બધે ફેલાવી દેતેા અને ખડખડાટ હાસ્ય દ્વારા તેનેા આનંદ માણીને દિવસનું કામ શરૂ કરતેા. તેનેા એક સાથીદાર તેના મુક્ત હાસ્ય વિષે જણાવે છે: 'એ એક એવી ગર્જના હતી જે તમે મકાનની કેાઈ પણ જગ્યાએથી સાંભળી શકેા.' લગભગ અરધી સદીના આખી દુનિયાના પ્રખ્યાત પુરુષેા પેાતાની તાજમાં તાજી રમૂજો તેને

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૭૨મે)

ટૂંકી વાર્તા

નવ્વાણુમો ઘંટ

મનેશચન્દ્ર

માધવ કંસારો તાવમાં પટકાયો હતો. તેની જિંદગી વા ખાઈ રહી હતી અને દુકાન હવા ખાઈ રહી હતી. બિચારાને બબ્બે દુઃખ હતાં : એક તો તેનો દીકરો રાઘવ લડીઝગડીને તેનાથી જુદો રહેવા ચાલ્યો ગયો હતો તેથી સારવાર કરે એવું કોઈ જ તેની પાસે નહોતું; બીજું, જો કદાચ તે મરી જાય તો તેની આખી દુકાનનો માલ-સામાન રાઘવ જ ઉપાડી જાય, જે થવા દેવાની માધવની લગારે ઇચ્છા નહોતી. જુગારી, લંપટ અને છકેલ રાઘવે વાતવાતમાં માધવને સાવ ટકાનો કરી નાખ્યો હતો, એટલે માધવના હૃદયમાં એટલું બધું હળાહળ વ્યાપી ગયું હતું કે જો રાઘવને દુઃખીદુઃખી જોઇને તેને મરવાનું આવે તો તે રાજીરાજી થઇને મરે.

માધવની દુકાન એ જ એનું ઘર હતું અને ઘર એ જ એની દુકાન હતી. પથારી તરીકે ગુણપાટ પાથરી હતી તથા ઓશીકા તરીકે એરણ મૂકી હતી. પડચો પડચો તે આસપાસ પડેલા હથોડા, ખાચરા, લખંડિયા, કાનસ વગેરે સામે તાકી રહ્યો હતો અને વીતી ગએલી જિંદગીનું સાચુંખોટું સરવૈયું કાઢી રહ્યો હતો. એટલામાં ગામનો મુખી આવ્યો અને બૂમ પાડી, 'ભાઈ માધવ! ઓ ભાઈ માધવ!'

'કોણ?' માધવે ઉધરસ શમાવતાં પૂછ્યું. મુખીને ઓળખતાં જ તેણે ઊભા થવાનો પ્રયાસ કર્યો પણ તેમ કરતાં અટકાવી મુખીએ કહ્યું, 'એક ઘંટ બનાવરાવવો છે.'

'શાને માટે?'

'મંદિર માટે.'

'પેલું તળાવડી પાસે નવું બંધાય છે એ?'

'હા.'

'ત્યારે તો નાની નાની ઘંટડીઓ, આરતીઓ વગેરે પણ જોઇશે.'

'હા, પણ એમાં ઘંટ એકલો જ તારે બનાવવાનો છે.'

'ને બીજી બધી વસ્તુઓ?'

'રાઘવને કહ્યું છે.'

'એ...મ?' કહી માધવે ઉધરસ ખાધી, ભઠ્ઠીની રાખમાં થૂંક્યો અને ટૂંટિયું વાળી ચૂપચાપ પડચો રહ્યો.

'કેમ એવું બોલ્યો?' મુખીએ પૂછ્યું.

માધવે જવાબ ન આપ્યો.

મુખી બોલ્યો, 'જો ભાઈ, આપણા ગામડાગામમાં કંસારાનું ઘર આખુંપાખું એક અને તે તારું. હવે તમે બાપદીકરો છૂટા થયા છો એટલે રાઘવને પણ થોડું કામ આપવું જોઇએ ને? ઘંટડી ને એવું ઝીણું ઝીણું કામ એને આપ્યું છે, પણ ઘંટ તો તારે જ બનાવી આપવો પડશે.'

માધવે તેનો પણ કંઈ જવાબ ન વાળ્યો. મુખી એનું કારણ સમજી ગયો. કહ્યું, 'રાઘવને કામ આપ્યું તે તને ગમ્યું નથી લાગતું.'

'મારું શરીર તો જુઓ છો ને?' માધવે ભવાં સંકોર્યાં : 'તબિયત સાવ લથડી ગઈ છે. ધમણે ય ફૂંકાતી નથી ને હથોડો ય ઊંચકાતો નથી. તમે તમારે ઘંટ સુદ્ધાં બધું કામ રાઘવને જ સોંપજો–એ કરી આપશે.'

'આ ઘંટ તો તારી પાસે જ કરાવવો છે, એની પાસે નહિ; કારણ કે આવા કામમાં તું જેટલો કાબેલ છે એટલો એ નથી.'

'એકલો ઘંટ જ તો હું નહિ બનાવું.'

'અલ્યા, પણ એ દીકરો તો તારો જ છે ને? એને થોડું કામ મળે એમાં તું શાથી જીવ બાળે છે?'

'એ મારો દીકરો ખરો, પણ એ તો દેવતાનો દીકરો કોલસો. અને તમે એને શાથી કામ આપો છો તે હું જાણું છું, સમજ્યા? એ મારો દીકરો છે, એણે જુદી દુકાન માંડી છે અને એટલે એને ય થોડું કામ આપવું જોઇએ એમ વિચારીને કંઈ તમે એને કામ નથી આપતા. એણે આ બધું બનાવી આપવાની મજૂરી અને ભાવ સાવ ઓછા કહ્યા હશે અને એટલે જ તમે એની પાસે કામ કરાવો છો તે હું સમજું છું.'

મુખીએ વ્યવહારકુશળ હાસ્ય કર્યું અને કહ્યું, 'જો એમ જ હોત તો તો ઘંટનું કામ પણ એને જ ન આપત?'

'એ તો એને નથી આવડતું બરાબર એટલે. ને વળી આવો મોટો ઘંટ બનાવવાનાં સાધનો જ એની પાસે ક્યાં છે કે એ બનાવી આપે? જો સાધનો હોત તો તો આ કામ કરી આપવા પણ તૈયાર થાત. સગા બાપને રખડાવી મારવાની એની ચાલબાજી હું સમજું છું. ના, મારે એવી રીતે કામ નથી કરવું. કાં તો બધું જ કામ મને સોંપો, કાં એની પાસે કરાવી લો. એ અધમની બનાવેલી વસ્તુઓ ને મારી બનાવેલી વસ્તુઓ એકીસાથે એક જ મંદિરમાં રહે એવું મારે નથી થવા દેવું.'

મુખી ગુસ્સે થયો. બોલ્યો, 'પણ તમારા બેની તકરારમાં અમને ગેરફાયદો થાય છે તેનું શું?'

'તમને ગેરફાયદો નહિ થવા દઉં.'

'એના કરતાં ઓછા ભાવે બનાવી આપીશ?'

'ના–પણ એટલા જ ભાવે બનાવી આપવા તૈયાર છું.'

'તો બધું કામ તને અપાવું.' કહી મુખી વિદાય થયો.

આ વાતની રાઘવને ત્રીજે દિવસે ખબર પડી. એ ધૂંઆફૂંઆ થતો આવ્યો ને બૂમબરાડા પાડવા લાગ્યો. રાઘવે ખૂબખૂબ સંભળાવ્યું છતાં અતિ તિરસ્કારને લીધે માધવે એક વચન પણ સામે ન કાઢ્યું. બોલતાં બોલતાં રાઘવે માઝા મૂકી : 'તું? તું? તું બાપ નથી–કસાઈ છે કસાઈ! સગા દીકરાને ભૂખે મારી તારે એનું લોહી પીવું છે, લોહીપીણા!'

સાંભળી માધવની ખામોશીની હદ આવી ગઈ. થર થર થર ધ્રૂજતાં પાસે પડેલો દસ શેરનો લખંડિયો ઊંચકી ઊભો થઈ ગયો અને તાવની અશક્તિને લીધે લથડિયાં આવવા છતાં રાઘવને મારવા ધસી ગયો. એકઠા થઈ ગએલા લોકોએ મહામહેનતે ઊંચકીને તેને પાછો સુવાડી દીધો અને રાઘવને જેમતેમ ટાઢો કરી દૂર કાઢચો. તે ગયો છતાં ચિત્રવિચિત્ર ચેષ્ટાઓ દ્વારા ગુસ્સાની વરાળ માધવે ઠાલવ્યા કરી.

ત્યાર પછીનું આખું અઠવાડિયું માધવ શરીર અને મન બન્નેમાં ગરમ ગરમ રહ્યો. પછી એનો તાવ મોળો પડચો. સાથે સાથે મસોતાની ધૂળની જેમ રાઘવની વાત તેણે મનમાંથી ખંખેરી નાખી અને કામ શરૂ કરવાનું નક્કી કરી દીધું. એટલામાં મુખીએ આવી તેની ખબર-અંતર પૂછી. પછી બોલ્યો, 'આપણું કામ ક્યારે શરૂ થશે?'

'એની જ ત્રેવડમાં છું.' માધવે જવાબ આપ્યો.

'અલ્યા!' થોડી આડીઅવળી વાતો કર્યા બાદ અચાનક કોઇક સ્ફુરણા થતાં મુખી બોલી ઊઠચો, 'તેં તો અત્યાર સુધીમાં કેટલા ય ઘંટ બનાવી કાઢ્યા હશે, નહિ?'

'હા, કેમ?'

'એ બધા ય ઘંટના અવાજ મહાદેવ સાંભળતા હશે!'

'એટલે?

'તેં જેટલા ઘંટ બનાવ્યા હશે તે બધા કોઇક ને કોઇક મંદિરમાં તો અવશ્ય લટકતા હશે, લોકો તે વગાડતા હશે, અને આમ મહાદેવ એમનો અવાજ સાંભળતા હશે!'

'તેથી શું?'

'કેમ શું? જ્યાં સુધી એ અવાજ મહાદેવ સાંભળે ત્યાં સુધી તારો અવાજ પણ સાંભળે જ ને?!'

માધવ હસ્યો: 'મુજ ગરીબની મશ્કરી કરો છો? જો એમ જ થતું હોત તો તો ક્યારનો ન્યાલ ન થઈ ગયો હોત? પણ મારી દશા તો જુઓ છો ને? ભઠ્ઠી, કોલસા ને હથોડાથી હજી આગળ નથી વધ્યો!'

મુખીએ હસતા હસતાં પોતાની વાત પકડી રાખી: 'ચાલ, એક વાતનો જવાબ આપ. તેં અત્યાર સુધીમાં કેટલા ઘંટ બનાવી કાઢ્યા છે?'

'એવું કોને યાદ છે?'

'યાદ કરવા જેવું છે!'

'શું કરવા એવી માથાકૂટ કરું?'

'ખબર પડે કે મહાદેવ કેટલી જગાએથી તારો અવાજ સાંભળે છે!'

બંને ખડખડાટ હસવા લાગ્યા. મુખીએ તો માત્ર હસવા ખાતર જ કહ્યું હતું, છતાં પણ તે વાતચીતે માધવના હૃદયમાં એક તણખો જગાવી મૂક્યો. સ્મૃતિશક્તિને ખેંચી ખેંચીને તેજ કરી ત્યારે તેને ખબર પડી કે જીવન દરમિયાન તેણે કેટલા બધા ઘંટ બનાવી કાઢ્યા છે! પહેલે દિવસે પચાસેક ઘંટ યાદ કરી શક્યો. બીજે દિવસે વળી પંદરેક વધુ. વર્ષો જૂનો કામની યાદીનો ચોપડો ઉઘાડી જોતાં વળી બીજા કેટલાક ઘંટની બનાવટ યાદ આવી. બધા મળીને કુલ અઠ્ઠાણુ ઘંટની બનાવટ યાદ કરી શકાઈ. તો તો આ નવ્વાણુમો હતો! સોમાં એક ઓછો! શું પોતે લગભગ સો સો ઘંટ બનાવી ચૂક્યો છે? જાણે જીવનનું રહસ્ય પ્રાપ્ત કર્યું હોય એમ માધવનું હૃદય ગાંડું ગાંડું થઈ ગયું. અંતરમાં નિર્બળ રોમાંચ થવા લાગ્યા અને કોઇક અગમ્ય તત્ત્વના બળે તેને પ્રેરણા થઇ: જો પોતે સો ઘંટ પૂરા કરશે તો તેને મોક્ષ મળશે! તો જીવ્યું સાર્થક થશે! તો મૃત્યુ ધન્ય બનશે!

જાણે કોઈ ઈશ્વરી કાર્ય હાથમાં ન લીધું હોય એવી શ્રદ્ધાપૂર્વક, સતત શિવ-નામ સ્તવતાં સ્તવતા તે કામમાં ગૂંથાઈ ગયો. કામના સાતત્ય તથા ભઠ્ઠીના તાપને લીધે તેના માથામાંથી પરસેવો નીતરવા લાગ્યો. ખેંચાએલી ભ્રૂકુટિને લીધે કપાળમાં આડી અંકાએલી ત્રણ રેખાઓમાં એ પ્રસ્વેદજળ ભરાયું—જાણે મહાદેવનું ત્રિપુંડ ન તાણ્યું હોય!

પાએક કલાક ધમણ ફૂંક્યા પછી રસ તૈયાર થવા આવ્યો એટલે તેને ભઠ્ઠીમાં જ રહેવા દઈ માધવે બીબા ગોઠવ્યાં. તેમાં ફુણેલી માટી ભરી તથા 'ડમી ઘંટ' વડે આકાર ઉપસાવી રસ રેડવાની ગોઠવણ કરી લીધી. પછી લાંબી સાણસી વડે ખદખદી ઊકેલા રસથી છલોછલ મૂસ બહાર કાઢી અને બીબામાં રસ રેડવાની શરૂઆત કરી.

અચાનક તેનો ડાબો પગ લથડ્યો—એ પગની પાનીમાં દુકાનમાં રડ્યાખડ્યા પડેલા કોઈક ખૂણિયાની ધાર પેસી ગઈ. તેના હાથમાંથી સાણસી છૂટી ગઈ. તરત જ દડો ઊછળે એમ મૂસ ઊછળી અને બીબાને અથડાઈ. તેમાંથી ધગધગતો, ફૂંફાડા મારતો અને જ્વાળા કાઢતો રસ તેના પગ પર રેલાયો. એક દારુણ ચીસ પાડી પગ પર તેણે હાથ દાબી દીધો. દાબતાં જ નસેનસ ખેંચાઇ ગઇ હોય તેમ ઝાટકાભેર હાથ ઊંચો થઈ ગયો. પણ તે પહેલાં તો હથેળી બળી ગઈ. તીવ્રતમ અને તીક્ષ્ણતમ વેદના અનુભવતા માધવે ફૂદકો માર્યો, પણ ત્યાં સુધીમાં તો હાથ પગની ચામડી ઉતરડાઇ ગઈ. અંદરનું માંસ શેકાઈ ગયું અને બળેલા માંસની દુર્ગંધ દુકાનમાં પ્રસરી ગઈ. એક ક્ષણ માધવના સર્વ ઇન્દ્રિયો બહેર મારી ગઈ. બીજી જ ક્ષણે હજાર હજાર વીંછીઓએ ડંખ દઈ દીધા હોય એમ એ રાડેરાડ નાખવા લાગ્યો.

લોકો દોડી આવ્યા. શું બન્યું છે તે હજી સમજ્યા ન સમજ્યા ત્યાં તો કોઇકે બુદ્ધિને વેગળે મૂકી દુકાનમાં પડેલી પાણીની ડોલ તેના હાથ-પગ પર ઠાલવી દીધી. ઘોરતમ વ્યથાથી તે આક્રંદ કરી ઊઠ્યો ને હાથ-પગને શરીરથી જુદા કરી નાખવા માગતો હોય એમ વીંઝવા લાગ્યો. ધીમે ધીમે એ વીંઝ ઓછી થઈ અને તે બેભાન થઈ ઢળી પડ્યો.

સંપૂર્ણ રૂઝ આવતાં ત્રણ માસ ઉપરનો સમય થઈ ગયો. ડાબા પગની બધી આંગળીઓ નખ વગરની થઈ ગઈ. ડાબા હાથનો અંગૂઠો બાટલીના બૂચ જેવો બેડોળ બની ગયો. હથેળીમાં ચામડી આવી પણ દઝાએલી, ખેંચાએલી, કરમાએલી અને અસ્તવ્યસ્ત. આ સમય દરમિયાન માધવથી કામ થાય એમ તો હતું જ નહિ, એટલે લોકોના ખૂબ ઠપકારવાથી રાઘવે જુદું ઘર ખાલી કરી તેની સાથે જ રહેવા માંડ્યુ. સાથોસાથ રહેવા છતાં બંને મોટે ભાગે તો પરસ્પર મૂક જ રહેતા.

સંપૂર્ણ રૂઝ આવી તે પહેલાં, અકસ્માત થવાને દોઢેક માસ વીત્યા બાદ પેલું મંદિર તૈયાર થઈ રહેવા આવ્યું એટલે એક દિવસ મુખીએ આવીને પૃચ્છા કરી, 'પેલા ઑર્ડરનું શું કરવું છે? જો તમારાથી ન જ થાય એમ હોય તો હું શહેરમાંથી લાવવાની વ્યવસ્થા કરું.'

માધવે હાથ-પગ સામે જોઈ નિઃશ્વાસ નાખ્યો. રાઘવે તેની સામે જોયું. પછી અટકીને કહ્યું, 'હું થોડા દિવસમાં જ બનાવી આપીશ.'

મુખીના ગયા બાદ તેણે અભરાઈ પરથી જેવો 'ડમી ઘંટ' નીચે ઉતાર્યો કે તરત માધવ બોલી ઊઠ્યો, 'એ પાછો મૂકી દે!'

'કેમ?' રાઘવે સાશ્ચર્ય પૂછ્યું.

'ઘંટ તારે નથી બનાવવાનો.'

'ત્યારે?'

'હું બનાવીશ.'

'હજી હાથ-પગનું ઠેકાણું તો પડે...' રાઘવે કહ્યું.

'એટલે...એટલે...?' માધવ અધવચ બરાડી ઊઠ્યો. 'શું હું નકામો થઇ ગયો છું? મારો બાપ કોઈ દહાડો નકામો નહોતો, મારો દાદો કોઇ દહાડો નકામો નહોતો, અને તેં મને નકામો ધાર્યો!' બોલતાં બોલતાં જબરા ગુસ્સાથી તે ઊભો થવા ગયો. પણ પગમાં વેદના થઈ આવી અને તે ફસડાઈ પડ્યો. વેદના ઓછી થતાં બબડવા માંડ્યું, 'હું નકામો નથી થઈ ગયો—હજી લઠ્ઠ જેવો છું. તારે જુદા રહેવા ચાલ્યા જવું હોય તો ચાલ્યો જજે, હું મરી નથી જવાનો! સો ઘંટ પૂરા કરીશ, પછી મરી જઈશ. મરી જઈશ, પણ પછી મરી જઇશ—સો ઘંટ પૂરા કર્યા પછી; તે પહેલાં નહિ; ના, તે પહેલાં નહિ.'

રાઘવને કશું જ ન સમજાયું. બીતાં બીતાં તે બોલ્યો, 'મેં તમને નકામા ક્યાં કહ્યા છે!'

'ત્યારે શું કહ્યું? હાથપગનું તો ઠેકાણું તો પડે, એટલે? એક જરા દાઝવાથી શું હું નકામો થઈ ગયો? ના, હજી બીજા સો ઘંટ બનાવવાની તાકાત મારામાં છે, સમજ્યો? આ તો મહાદેવ મારી કસોટી કરે છે, પણ એ કસોટીમાંથી હું પાર પડીશ જ. મહાદેવ! મહાદેવ! બાળવો જ હતો તો મારી છાતી બાળી નાખવી હતી, મારું માથું બાળી નાખવું હતું, મારા હાથપગ કેમ ખેરવી નાખ્યા?' બોલતાં બોલતાં માધવ કોથળામાં મોં ઘાલી રડવા લાગ્યો. વચ્ચે વચ્ચે ત્રુટક ત્રુટક શબ્દો નીકળતા હતા: 'ના...ના...હું નહિ બનાવવા દઉં...હું જ બનાવીશ...'

રાઘવ હતપ્રભ, હતબુદ્ધિ શો ચૂપચાપ બેસી રહ્યો. ઘણો વખત વીત્યા બાદ પૂછ્યુ, 'ભલે એમ; પણ બનાવશો ક્યારે?'

'આ મટી જશે ત્યારે.'

'પણ તે પહેલાં તો મંદિરમાં ઘંટની જરૂર પડશે. મંદિરવાળા તમારા મટી જવાની રાહ જોવાના છે?'

આ સાંભળી માધવે એવી દીન અને અસહાય નજરે ચોપાસ જોયું કે રાઘવ છળી પડ્યો. તેને ક્ષણભર લાગી ગયું કે માધવમાં કોઇક

વિચિત્રતાએ પ્રવેશ કર્યો છે. તેને માધવ પર જરા ચીડ ચડી, પણ તે દાબી કહ્યું, 'તમને વાંધો શો છે? અત્યારે આપણને પૈસાની જરૂર છે ને એવે વખતે આવો સોદો જવા દેવો એ સારું કહેવાય?'

માધવ અનુત્તર રહ્યો. તેની આંખોનો ભાવ લગભગ શૂન્ય બની ગયો. ત્યાર પછી રાઘવે કામ શરૂ કર્યું છતાં તેણે મૌન ન તોડયું. રાઘવે આઠ-દસ દિવસમાં બધી વસ્તુઓ તૈયાર કરી નાખી અને મુખી તે લઈ પણ ગયો. આ બધા સમય દરમિયાન માધવના દિલે પછાડો પર પછાડો ખાધી, અમળાટ પર અમળાટ અનુભવ્યો.

મંદિરની પ્રતિષ્ઠા થઈ ત્યારે ગામ જાણે હેલે ચડયું. ગામ સાવ નાનું હોવાથી મંત્રોચ્ચારના ધ્વનિ સાથે ઘંટના રણકાર પણ ખૂણે ખૂણે સંભળાતા હતા. ઘંટના અવાજ સાંભળી સાંભળી માધવનો આત્મા વળ ખાઈ ગયો. પ્રતિષ્ઠાના ઉત્સવ દરમિયાન તેને પોતાની આખી જિંદગી કષ્ટપૂર્ણ, નિરાશાપૂર્ણ ભાસી.

રૂઝ આવી અને તે હરતોફરતો થયો. ચલાય એવું થયું એટલે ધીમે ધીમે કરતાં તે પેલા મંદિરમાં ગયો અને ઘંટ સામે તાકી રહ્યો. ત્યાર પછી થોડા દિવસો માટે તેનો આ જ કાર્યક્રમ બની રહ્યો: મંદિરમાં જવું, ઘંટ સામે જોઈ રહેવું, ઘંટ વગાડવો નહિ, મૂર્તિને નમન કરવું અને પાછા ચાલ્યા આવવું. ધીમે ધીમે એ પણ ઓછું કરી નાખ્યું અને દુકાનની બહાર પણ નીકળવાનું બંધ કર્યું. કાં તો સૂમસામ બેસી રહેતો, કાં તો સૂમસામ સૂઈ રહેતો. રાઘવે શરૂઆતમાં આ બાબત પર લક્ષ ન આપ્યું, પણ પછી માધવ સાથે ઝગડી પડયો. પોતે આખો દિ કામ કરે ને માધવ આળસુ ઢોરની જેમ પડયો રહે એ તેનાથી સહન ન થયું. બંનેનાં મન પરસ્પર ઊંચાં થઈ ગયાં.છેવટે થોડા દિવસમાં રાઘવ ફરી જુદો થઇ ગયો.

માધવ એકલો પડી ગયો. ધીમે ધીમે તેનું શરીર ગળતું ગયું. તેનું દિલ પણ ઉદાસ બની ગયું—જાણે મહાદેવે તેની સમગ્ર સમૃદ્ધિ અને સિદ્ધિ લૂંટી લીધી ન હોય? અગમ્ય અદમ્ય નિરાશાથી તેનું હૃદય ફાટું ફાટું થવા લાગ્યું. એ ઘોર નિરાશામાંથી અચાનક એક પ્રખર, પ્રચંડ અને આખરનો હોય એવો નિરધાર જાગ્યો: હું ઘંટ બનાવીશ, બનાવીશ અને બનાવીશ જ.

લથડતી કાયાએ, લથડતી શક્તિએ અને લથડતા જીવે ઓઠ પીસી તેણે કામ શરૂ કર્યું. ધીમે ધીમે, તૂટતા દમને વારંવાર સાંધી, હાંફતી છાતીને વારંવાર આરામ આપી, અદીઠ શ્રદ્ધાના બળે તેણે છેવટે ઘંટ બનાવ્યો પણ ખરો, ઘસ્યો પણ ખરો, પૉલીશ પણ કર્યો અને ઉપર કોતરણી પણ કરી. પછી જાણે સર્વ ચેતના હણાઈ ગઈ હોય એમ ઢળી પડયો-કામ શરૂ કર્યાને દસમે દિવસે. હજી તો આ નવ્વાણુંમો ઘંટ હતો. સોમો તો બાકી જ હતો.

અત્યાર સુધી તો થોડું થોડું અનાજ લાવી તેણે જેમતેમ નિભાવ્યે રાખ્યું, પણ હવે એ સાવ ખતમ થઇ ગયું. પાગલ અને ભ્રમિત અવસ્થામાં તે અરધો દિવસ પડયા રહ્યો, પછી રાઘવને બોલાવડાવ્યો. પ્રથમ તો રાઘવે આનાકાની કરી. પરંતુ જ્યારે જાણ્યું કે તેનો બાપ લાંબો થઇ સૂતો છે ને લાંબા પડી રહેવાની જ સ્થિતિ આવી ગઈ છે ત્યારે આવ્યો. તેને તો એમ જ હતું કે જેવો તે જશે કે માધવ ગાળો ભાંડશે ને વળી પાછી તકરાર કરશે. પણ એને બદલે બીજું જ બન્યું. પ્રથમ તો માધવ તેની સામે અનિમેષ તાકી રહ્યો. પછી બોળેબોળે બબડ્યો: 'જો, આ મારો નવ્વાણુમો ઘંટ'. તેની બોલવાની ઢબથી રાઘવ બેહદ મૂંઝવણમાં પડયો.

'એને પેલા કડામાં લટકાવ.'

રાઘવ વિમૂઢની જેમ, મૂંગાની જેમ, કંઈ પણ સમજ્યા વગર, સચિંત તાકતો બેસી રહ્યો. આ જોઇ માધવના મુખ પર અમાનુષી દીનતા પ્રસરી ગઈ. મરણિયા ઈશારતો દ્વારા તેણે પોતાની ઇચ્છા ફરી પ્રદર્શિત કરી. આ વખતે રાઘવે યંત્રવત્ ઘંટ લટકાવી દીધો.

માધવે ફરી ઇશારત કરી: 'વગાડ!'

રાઘવથી એની પણ ના ન પડાઇ.

માધવે વળી ઇશારતથી તેને પાસે બોલાવ્યો અને તેના કાન છેક પાસે લાવી પોતાના હોઠ ફફડાવ્યા, 'જો! જો! આ મારું મંદિર છે!'

રાઘવે જોયું: માધવની ઘૂમરઘૂમર ફરતી આંખોમાં ચોખ્ખો ઉન્માદ વર્તાતો હતો. એ આંખોમાં જાણે અતિશય ભાર વધી ગયો હોય એમ માધવે તેને બંધ કરી. રાઘવ ઊંડી ગભરામણ અનુભવતો બેસી રહ્યો. અરધોએક કલાક થયો હશે એટલામાં તેણે પેલા મુખીને ત્યાંથી જતાં જોયો. તેણે એને બોલાવ્યો અને માધવની હાલત અંગે બધી વાત ધીમા અવાજે કહી. પછી ઉમેર્યું, 'મને લાગે છે કે તેમનું મગજ ખસી ગયું છે. નવ્વાણુમો ઘંટ ને સોમો ઘંટ ને એવું બધું લવ્યા કરે છે.'

મુખીને તરત તો કંઇ ખયાલ ન આવ્યો, પણ પછી માધવની મનઃસ્થિતિ તે પામી ગયો.તરત તેના મુખમાંથી ઉદ્‌ગાર સરી પડયો:'અરે!'

'કેમ?' રાઘવે પૂછ્યું.

મુખીએ માધવ સાથે થએલી વાત રાઘવને કહી અને જણાવ્યું, 'મેં તો હસતાં હસતાં જ કહેલું, પણ આ તો સાચું માની બેઠા છે!'

હવે રાઘવને માધવનું મન કંઈક સમજાવા લાગ્યું. તેણે કહ્યું, 'પણ તેમણે તમારી વાત સાવ સાચી કેવી રીતે માની લીધી એ નથી સમજાતું. બધા જ ઘંટ મંદિરમાં લટકયા હોય એવું ઓછું જ બને? કોઈ નિશાળમાં લટકતો હોય, કોઈ કચેરીમાં લટકતો હોય એમ પણ ન બને?'

મુખી કંઈક જવાબ વાળવા ગયો પણ ત્યાં તો અચાનક માધવે આંખ ખોલી, ઊભડક થઇ ગયો અને પેલા ઘંટ તરફ હાથ લાંબા-ટૂંકા કરી કોણ જાણે કઇ શક્તિના ઓથારે ગર્જી ઊઠયો, 'હું મારું દેવું પૂરું કરીશ. ઓ મહાદેવ! આવતો જન્મ મને ફરીથી કંસારાનો જ—'

બસ-ત્યાં તેણે ડચકું ખાધું અને પછાડ ખાધી. તેનો સોમો ઘંટ—મૃત્યુઘંટ વાગી ચૂકયો.

લવિંગિયાની લૂમ

લગ્ન કરવાં કે નહિ એ વિષે સલાહ માગતાં સોક્રેટિસે જવાબ આપ્યો કે, 'જરૂર લગ્ન કરો. જો તમને સુશીલ પત્ની મળશે તો તો મારું જીવન ધન્ય બની જશે જ; અને જો પત્ની અનુકૂળ નહિ મળે તો તમે તત્ત્વજ્ઞાની બની જશો.'

~

ડ્રાઇવિંગ ટેસ્ટમાં હું નાપાસ થયાનું પરીક્ષકે મને જણાવ્યું એ મને બરાબર યાદ છે. એ વખતે ઇસ્પિતાલમાં અમારી પથારીઓ બાજુબાજુમાં જ હતી.

~

મારા નવા નોકરે ભાંગફોડ કરવાની એટલી તો ખરાબ ટેવ પાડી છે કે વાતચીત પણ એ ભાંગીતૂટી ભાષામાં જ કરે છે.

એક સ્ત્રીને પોતાના પતિને વારંવાર સંભળાવવાની ટેવ કે 'આ કબાટ મારું છે, આ પલંગ મારો છે, આ ફર્નિચર મારા બાપે અપાવ્યું છે વગેરે. પતિ વારંવાર એ સાંભળીને કંટાળી ગયો હતો. એક રાત્રે ઘરમાં કંઈ ખડખડાટ સાંભળી સ્ત્રી જાગી ઊઠી ને પતિને પણ જગાડયો:

'ઊઠો ને, નીચે ચોર પેઠા લાગે છે.'

'ચોર? વારુ, નીચે મારું પોતાનું કયાં કાંઈ છે તે હું ચિંતા કરું.'

~

તમે જાણો છો, પહાડખેડૂઓ એકબીજા સાથે બંધાએલા શા માટે રહે છે? એક અકસ્માત સામેની આગમચેતી રૂપે, ને બીજું એ કે અહીં સુધી આવ્યા પછી ઘર સાંભરતાં કોઈ પાછો ગાવલી ન મારી જાય માટે.

૫૩ ('કુમાર' અંક ૩૯૮)

આપણો અબરખ-ઉદ્યોગ

લેખકો: શી. હા. મુદલિયાર અને વી. ડી. દવે (એમ.એસસી., એફ.જી.એમ.એસ.)

બહુ ઓછા જાણતા હશે કે દુનિયાભરમાં ભારત અબરખના ઉત્પાદન માટેનું અગત્યનું કેન્દ્ર છે અને તેનો આપણા દેશમાં ઘણો જ મોટો અનામત જથ્થો છે. અબરખ એ અમુક જ પ્રકારના ખડકોમાં મળી આવતું એક મહત્વનું ખનિજ છે. તેના અનેકવિધ પ્રકાર થાય છે, જેમાંના કેટલાકનાં નામ નીચે પ્રમાણે છે: (૧) મસ્કોવાઇટ (Muscovite), (૨) બાયોટાઇટ (Biotite), (૩) ફ્લોગોફાઈટ (Phogophite), (૪) વર્મીક્યુલાઈટ (Vermiculite), (૫) લેપીડોલાઈટ (Lepidolite), (૬) ઝીનવાલ્ડાઇટ (Zinwaldite), (૭) રોએસ્કેલાઇટ (Roeskelite), (૮) અલર્ગાઇટ (Alurgite) વગેરે.

અબરખ લીલા, પીળા, કાળા, રૂપેરી વગેરે રંગોમાં, અને પારદર્શક તેમજ અપારદર્શક સ્થિતિમાં મળી આવે છે. પુસ્તકનાં પાનાં પેઠે જેમાં ઉપરાઉપર એકસરખાં પડ રચાએલાં હોય એવા અબરખને 'માઈકા બુક' (Mica book) કહેવામાં આવે છે.

અબરખ કડક અને સ્થિતિસ્થાપક હોય છે. સ્થિતિસ્થાપકતાના તેના ગુણને કારણે તે સહેલાઇથી વળી શકે છે. વળી તે ગરમી તેમજ વીજળીનું મંદ વાહક છે. ૧૦૦૦થી ૧૨૦૦ ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ ઉષ્ણતામાનની પણ અબરખ ઉપર કશી અસર થતી નથી. આથી મુખ્યત્વે અબરખ હીટર્સ, ટોસ્ટર્સ, ઈસ્ત્રી વગેરે જેવાં ઘરગથુ વીજળીક સાધનોમાં વિદ્યુત-પ્રતિબંધક (ઈન્સ્યુલેટર) તરીકે વપરાય છે. વિમાનોની સ્પાર્કપ્લગ, રેડિયોટ્યુબ, રેડિયો વાલ્વ, ટેલીવિઝન વાલ્વ અને રડાર (Radar) જેવાં વિવિધ પ્રકારનાં મોટાં સાધનોમાં પણ અબરખની પતરીઓ વપરાય છે. દીવાલો પર ચળકાટ આપવા માટે રંગમાં પણ અબરખનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમાં મુખ્યત્વે પારદર્શક મસ્કોવાઇટ તથા ફ્લોગોફાઈટનો વપરાશ થાય છે.

સામાન્યરીતે અબરખ ગ્રેનાઈટ અને પેગ્મેટાઇટ (Pegmatite) નામના અગ્નિકૃત (તથા અન્ય પણ) ખડકોમાં મળી આવે છે. પરંતુ ઔદ્યોગિક દૃષ્ટિએ ઉપયોગી મોટા પરિમાણવાળું 'માઈકા-બુક' અબરખ તો પેગ્મેટાઈટમાં જ મળી આવે છે.



દુનિયાના જુદા જુદા દેશોમાંથી દર વર્ષે સરેરાશ ૬૦ થી ૬૫ હજાર ટન અબરખ ખોદી કાઢવામાં આવે છે. અમેરિકા, ભારત, રશિયા, દક્ષિણ આફ્રિકા, માડાગાસ્કર, બ્રાઝિલ, કેનેડા વગેરે અબરખ મેળવવા માટેના અગત્યના દેશો છે. પણ આ સર્વ દેશો કરતાં ભારતની 'માઈકા બુક્સ' શ્રેષ્ઠ શ્રેણીની તેમજ મોટા પ્રમાણમાં નીકળે છે. અને આથી દુનિયાભરના ખૂણેખૂણેથી ભારતના અબરખની ઘણીજ માગ છે.

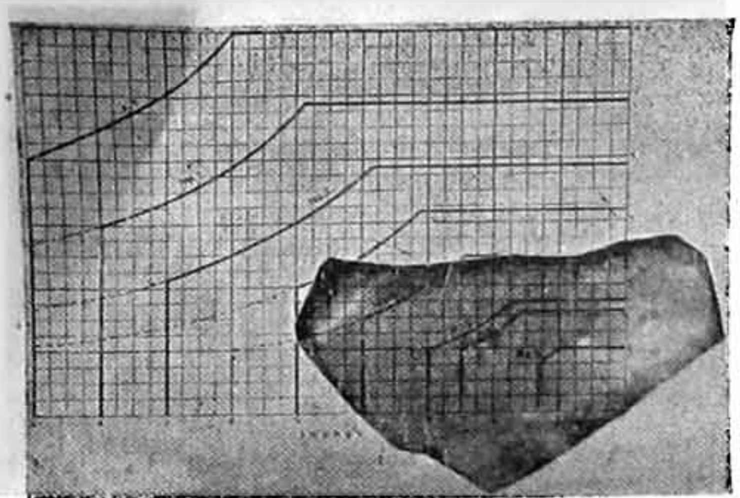
ભારતમાં અબરખ મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રાંતોમાંથી મળી આવે છે: (૧) બિહાર (૨) આંધ્રનો નેલોર જિલ્લો અને (૩) રાજસ્થાન. એ ત્રણેમાં બિહારમાંથી ઉચ્ચ કોટિનું અને મોટા પરિમાણવાળું અબરખ વિપુલ જથ્થામાં મળી આવે છે. આ પ્રદેશમાં આવેલો અબરખવાળા પેગ્મેટાઈટ ખડકનો પટ્ટો ૬૦ માઈલ લાંબો અને ૧૨થી ૧૪ માઈલ પહોળો છે. એ પટ્ટો ગયા, હઝારીબાગ અને મોંઘીર જિલ્લાઓમાંથી પસાર થાય છે અને તેમાંથી ભારતના ૭૦ થી ૮૦ ટકા જેટલું અબરખનું ઉત્પાદન થાય છે! બીજી અગત્યની ખાણો કોદર્માના 'રીઝર્વ્ડ ફૉરેસ્ટ'માં છે, જ્યાંનો અબરખ 'રૂબી-માઇકા'ના નામે ઓળખાય છે.

બિહારથી બીજે નંબર આંધ્ર પ્રાંતના નેલોર જિલ્લાનો આવે છે. અહીંના પેગ્મેટાઈટ ખડકનો વિસ્તાર ૬૦ માઈલ લાંબો ને ૧૦ માઈલ પહોળો છે. એમાં ખાસ કરીને રાપૂર અને ગુડૂર તાલુકામાંથી અબરખ મોટા પ્રમાણમાં મળી આવે છે. ગુડૂરમાં આવેલી 'શાહ માઇકા માઈન્સ'માંથી મળી આવેલી એક 'માઈકા-બુક' તો ૮ ફૂટ લાંબી, ૪ ફૂટ પહોળી અને ૩½ ફૂટ જાડી હતી! આ વિસ્તારનું અબરખ લીલા રંગનું અને ઊંચી જાતનું છે. પરંતુ પશ્ચિમના દેશો 'રૂબી-માઈકા' અથવા તો તદ્દન પારદર્શક અબરખ પસંદ કરે છે.

સ્વાતંત્ર્ય પછીના સમયમાં રાજસ્થાનના અબરખઉદ્યોગે ઠીકઠીક વિકાસ સાધ્યો છે ત્યાં ખાસ કરીને મેવાડમાંથી વધુ પ્રમાણમાં અબરખ મળી આવે છે. ભીલવાડા, ગંગાપુર, અજમેર–મેરવાડા, ટોંક સંસ્થાન, જયપુર, કિશનગઢ વગેરે સ્થળોએ તેની ખાણો આવેલી છે. આ વિસ્તાર ઉપરાંત ભારતમાં બીજે સંબલપુર (ઓરિસ્સા), નીલગિરિ, ત્રાવણકોર અને ગ્વાલિયરના પ્રદેશમાંથી પણ ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં અબરખ મળી આવે છે.

કેટલીક નાની ખાણોમાં અબરખને ખડકમાંથી છૂટો પાડવા માટે કોશથી ખડકમાં કાણાં પાડી સુરંગની મદદથી તોડવામાં આવે છે. પરંતુ આ પદ્ધતિથી ઉત્પાદન થોડું થાય છે અને જમીનનું ભાડું, મજૂરી વગેરે ખર્ચ બાદ કરતાં નફાનું પ્રમાણ પણ ઓછું રહે છે. આથી મોટી ખાણોમાં તો 'એર કોમ્પ્રેસર ડ્રિલર'ની મદદથી ખડકોમાં ઘણે ઊંડે સુધી કાણાં પાડવામાં આવે છે અને તેમાં ડાયનેમાઇટ ભરીને તોડવામાં આવે છે. વળી કોઈ પણ ખાણમાં જમીનની સપાટીથી અમુક ઊંડાઇએ જતાં 'ભૂગર્ભીય જળ' (underground water) મળી આવે છે, જેનો પંપ દ્વારા નિકાલ કરવો પડે છે. કેટલીક સુવિકસિત ખાણોમાંથી તો જમીનની સપાટીથી ૭૦૦ થી ૧૦૦૦ ફૂટ સુધીની ઊંડાઈએથી અબરખ મેળવાય છે.

ખડકોને તોડયા પછી અબરખને ખડકમાંથી જુદો પાડી ખાણની



અબરખને આંક આપવા માટેનું માપન-ચિત્ર : જેમાં નીચલે જમણે ખૂણે અબરખનો ટુકડો મૂકીને તેમાંથી આરપાર દેખાતા આંકા મુજબ તેનું ચોરસ ઈંચનું ક્ષેત્રફળ નક્કી કરવામાં આવે છે.



↑ ડાઘાવાળા અબરખના નમૂના જ ઊતરતી કાટનુ ગણાય છે.

પાસે આવેલી 'માઇકા કટિંગ ફૅક્ટરી'મા ચપ્પુ તથા દાતરડા જેવાં સાધનો વડે કાપીને ઉદ્યોગની જરૂરિયાતને યોગ્ય સ્વરૂપ આપવામાં આવે છે. આ ક્રિયાને 'સિકલ ડ્રૅસિંગ' (Sicle dressing) કહે છે. ત્યારબાદ તેમની જાત અનુસાર તેમજ નાનાં મોટાં કદ પ્રમાણે તેનું વર્ગીકરણ કરવામાં આવે છે. આ વર્ગીકરણમાં સંપૂર્ણ પારદર્શક, થોડા ડાઘવાળુ, મધ્યમ ડાઘવાળું અને વધુ ડાઘવાળું એવા જુદા જુદા વર્ગોમાં વહેંચવામાં આવે છે. 'નાઈફ ડ્રૅસિંગ' નામની ક્રિયામાં અબરખને ૧/૮ થી ૧/૬૦ ઈંચ જાડાઈ વાળા ટુકડામાં ચપ્પુની મદદથી કાપવામાં આવે છે.

આ ક્રિયામાંથી પસાર થયા બાદ અબરખને આંક આપવામાં આવે છે જેનો પ્રમાણ-કોઠો નીચે મુજબ હોય છે:

૧૪૪ ચોરસ ઈંચ અને તેથી વધુ	ઓવર ઓવર એક્સ્ટ્રા એક્સ્ટ્રા સ્પેશ્યલ ક્વૉલિટી
૧૦૦ ચોરસ ઈંચ કરતાં વધુ	ઓવર એક્સ્ટ્રા એક્સ્ટ્રા સ્પેશ્યલ ક્વૉલિટી
૮૦ થી ૧૦૦ ચોરસ ઈંચ	ઓવર એક્સ્ટ્રા સ્પેશ્યલ
૬૪ થી ૮૦ „ „	એક્સ્ટ્રા સ્પેશ્યલ
૪૮ થી ૬૪ „ „	સ્પેશ્યલ
૩૬ થી ૪૮ „ „	એ વન
૨૪ થી ૩૬ „ „	૧ નંબર
૧૫ થી ૨૪ „ „	૨ નંબર
૧૦ થી ૧૫ „ „	૩ નંબર
૬ થી ૧૦ „ „	૪ નંબર
૩ થી ૬ „ „	૫ નંબર
૨½ થી ૩ „ „	૫½ નંબર
૧ થી ૨½ „ „	૬ નંબર
૧ „ „	૭ નંબર

ભારતમાં અબરખના વેપાર માટેનાં અગત્યનાં બજારો બંગાળમાં ગીરીડીહ, કોડર્મા તથા કલકત્તામાં છે. આ શહેરોમાં જુદા જુદા દેશોના દલાલો અબરખની ખરીદી કરે છે. પરંતુ અબરખ જેવી અગત્યની ખનિજનો વેપાર દલાલો મારફતે થાય તે આપણા દેશ માટે હિતાવહ નથી. જે પ્રમાણે મધ્યસ્થ સરકારે કોલસો, સીમેન્ટ તથા પોલાદના દર નિયત કરેલા છે તે જ રીતે આ ઉદ્યોગ માટે પણ અબરખની જાત તથા પરિમાણ પ્રમાણે તેના ભાવ નક્કી કરવા જોઇએ. ભારત સરકારે અબરખની જાત તથા પરિમાણ પ્રમાણે તેનું એક ધોરણ તો નક્કી કરેલું છે, પરંતુ તે અંગે કોઈપણ પ્રકારનો અંકુશ નથી અને તેથી અબરખના વેપારની સ્થિતિ શેર બજાર જેવી રહે છે.

ભારતમાં અબરખ ઉપર આધાર રાખતો કોઈ પણ મોટો ઉદ્યોગ ન હોવાને કારણે આપણા અબરખના બધા જ ઉત્પાદનની નિકાસ કરવામાં આવે છે. એમાં આપણા સમગ્ર ઉત્પાદનનો ૭૦ ટકા ભાગ અમેરિકા, ૨૦ ટકા બ્રિટન તથા બાકીનો ૧૦ ટકા જર્મની, ઈટાલી, ફ્રાન્સ તથા સ્વીડન ખાતે નિકાસ કરવામાં આવે છે. નીચેનો કોઠો અમુક વર્ષોમાં ભારતમાંથી નિકાસ થએલા અબરખનો જથ્થો દર્શાવે છે.

વર્ષ	અબરખના જથ્થાનું પ્રમાણ
૧૯૪૭	૨,૨૬,૪૨૪ હંડ્રેડવેટ
૧૯૪૮	૨,૯૫,૮૧૮ „
૧૯૪૯	૨,૭૦,૫૧૮ „
૧૯૫૦	૩,૨૬,૪૪૨ „
૧૯૫૪	૨૫,૫૧૮ „

'માઈકા કટિંગ ફૅક્ટરી'માં યોગ્ય માપમાં ચોસલાં કપાયા બાદ ત્યાં કતરણ તથા વેતરણના જે નાના ટુકડા એકઠા થાય છે તે પરદેશીઓ ૩૦ થી ૪૦ રૂપિયે ટનના ભાવે ખરીદે છે. એને દળીને લાખ સાથે મેળવી 'માઈકામાઈટ' (Micamite) નાં પાટિયાં બનાવવામાં આવે છે.

ભારતમાં મોટા પ્રમાણમાં મળી આવતી કોઈપણ ખનિજ મેળવવા માટે યોગ્ય રીતે ખોદકામ થવું જોઇએ અને તેની નિકાસ પર પણ અંકુશ હોવો જોઇએ કે જેથી ભવિષ્યમાં આપણો આ કુદરતી સંપત્તિનો ખજાનો ખૂટી ન પડે.

'ઇન્ડિયન મિનરલ્સ' સામયિકમાં (એપ્રિલ ૧૯૫૬ના અંકમાં) જણાવ્યા મુજબ હવે તો યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સના ન્યુ જર્સી પ્રાંતમાં આવેલા કાલ્ડવે ટાઉનશિપના 'સિન્થેટિક માઈકા કૉર્પોરેશન' તરફથી અમુક સસ્તા કાચા માલમાંથી કૃત્રિમ અબરખ (સિન્થેટિક માઈકા) પણ તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. હાલ તો તેનું ઉત્પાદન ભૂકા સ્વરૂપે જ મળે છે, પરંતુ વીજળીક ઉદ્યોગોમા ઉપયોગી નીવડે તેવી કૃત્રિમ અબરખની મોટી તકતીઓ પણ બજારમાં મૂકવાનું તેનું ધ્યેય છે. આ કૃત્રિમ અબરખ કુદરતી અબરખ કરતાં વધુ શુદ્ધ છે અને તેના ઉપર પણ ૮૦૦ થી ૧૦૦૦ ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ સુધીના ઉષ્ણતામાનની અસર થતી નથી.

અમેરિકા આજે દર વર્ષે ૩ કરોડ ડૉલરની કિંમતના અબરખનો ઉપયોગ કરે છે જે પૈકી ૨ કરોડ ડૉલરની કિંમતના અબરખની આયાત તો તે એકલા ભારતમાથી કરે છે. પરંતુ જ્યારે ઉદ્યોગો માટે અનુકૂળ પરિમાણવાળા કૃત્રિમ અબરખના ઉત્પાદનનું પ્રમાણ ત્યાં વધશે. ત્યારે ભારતમાથી અમેરિકા ખાતે નિકાસ થતા અબરખના પ્રમાણ પર જરૂર અસર થશે. આ બાબત પણ મધ્યસ્થ સરકારે જાગૃત રહેવું જોઈએ.

જાડય માણસને તાજા દેખાડીને તોડી નાખનારો રોગ

[માંદગીનાં મૂળ · હપતો-૨૫]
લેખક · ડૉ. શિવપ્રસાદ ત્રિવેદી

જાડય–જાડાપણું એ પણ શું એક રોગ છે? હા, એ રોગ જ છે. એનાથી આરોગ્ય કથળે છે અને આવરદા ઘટે છે. આયુર્વેદના પિતા મહર્ષિ ચરક આઠ જાતના પુરુષોને નિંદિત ગણે છે: 'બહુ લાંબો, બહુ ટૂંકો, બહુ વાળવાળો, વાળ વગરનો કે તદ્દન ઓછા વાળવાળો, અત્યંત કાળો, અત્યધિક ગોરો, અત્યંત સ્થૂલ અને અતિકૃશ પુરુષ નિરતર વ્યાધિયુક્ત રહે છે.' (અધ્યાય ૨૧). મહર્ષિ સુશ્રુત પણ કહે છે 'अत्यन्तगर्हितौ वै तौ सदा स्थूलकृशौ नरौ (સૂત્રસ્થાન ૩૮): અતિસ્થૂલ અને અતિકૃશ બે પ્રકારના મનુષ્ય બહુ નિંદત છે. મધ્યમ શરીરનો પુરુષ શ્રેષ્ઠ. કૃશ મનુષ્ય પણ સ્થૂલ માણસથી તો સારો. સ્થૂલ અને કૃશ સદૈવ વ્યાધિઓથી પીડાય છે.'



તા-તાઉ-ત્સે જાડય માટેની ચીની પ્રતિમા

જાડય એ ચરબીનો વધારો છે. ચરબી તો શરીરના ઘણા ભાગોમાં આવેલી છે, પણ વિશેષે કરીને તે ચામડી નીચે હોય છે. સામાન્યત: શરીરના વજનના પંદર ટકા જેટલી ચરબી માનવ શરીરમાં હોય છે. એ ઘણાં કામ ઉપાડે છે. શરીરના અવયવોને ટેકવે છે અને રક્ષે છે. ખાલી જગ્યાઓ પૂરી શરીરને સુડોળ બનાવે છે, શરીરની ગરમી જાળવે છે, શક્તિના અનામત જથ્થા રૂપે તે કોઈ માંદગી કે ભૂખમરા વખતે શરીર એમાંથી પોષણ મેળવે છે. આવી આ ચરબીનો નિરર્થક વધારો એ જાડય કે મેદોવૃદ્ધિ (obesity, apip)sity) છે.

મેદોવૃદ્ધિ ક્યારે કહેવાય? સુદૃઢ શરીર અને થોડા જાડય વચ્ચે ફેર પાડતી નિશાની શી? અમુક વ્યક્તિમાં ચરબી વધારે છે તો તે કેટલી વધારે છે? જાડય વિષેના આ પ્રશ્નો બાળકો અને મોટેરાં બંનેને સરખી રીતે લાગુ પડે છે. આ માટે જાતિ, શરીરનો બાંધો અને ઊંચાઇ અનુસાર વજનના કોઠા તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે, જેમાં દર્શાવેલા સપ્રમાણ (normal) વજન કરતાં વધારે કે ઓછા વજનનો ક્યાસ નીકળે છે. બાળકોમાં ઉમર પણ ધ્યાનમાં લેવાય છે. આપણા કરતાં ઇંગ્લંડ-અમેરિકામાં આની ખૂબ ચીવટ ને ચોકસાઈ જાળવવામાં આવે છે.

જાડય આમ તો માણસોમાં સામાન્ય છે. એનું થોડું પ્રમાણ યથોચિત (normal) પણ ગણાય છે. જોકે એટલાથી પણ શરીરને નુકસાન તો છે જ. જાડય થવાનાં કારણો અંગે જોકે મતભેદ છે, પણ થોડું નિશ્ચિત જ્ઞાન મળ્યું છે. કેટલાંક શરીરનું વલણ જ એવું હોય છે કે ગમે તે સંજોગોમાં મેદ ધારણ કરે; જ્યારે કેટલાં યે શરીર ખાવાપીવાની છોળ અને સુખાવહ પરિસ્થિતિ હોવા છતાં યે જાડાં થઇ શકતાં જ નથી. વળી એમ પણ માનવામાં આવે છે કે મેદોવૃદ્ધિ વારસામાં ઊતરી આવે છે. અને વારસા ઉપરાંત આહારનો પ્રકાર તેમજ ખાવાની ટેવ પણ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. ગર્નનું નિરીક્ષણ છે કે 'બ્યાશી ટકા જાડા માણસોનાં કાં તો બાપ યા મા બંને જાડાં હતાં. માબાપ જાડાં હોવાનું કારણ એમનો અત્યાહાર હતો. માબાપનો દાખલો જોઇ બાળકો પણ ખૂબ ખાવાની ટેવવાળાં બને છે. આવું પેઢીગત ચાલ્યું આવે એટલે સમજાય કે જાડય તો વારસાગત છે. પણ વસ્તુતઃ એના મૂળમાં વધારે ખાવાની ટેવ ઊતરી આવેલી હોય છે.' લગભગ સર્વસંમત અભિપ્રાય પણ એવો જ છે. માત્ર અમુક વર્ગ માને છે કે જાડયનું કારણ આહાર નહિ પણ આંતરસ્રાવી રસોની અસર છે. છતાં જાડય અને આહારને ઘનિષ્ઠ સંબંધ તો છે. એનું કારણ એ કે જેટલો આહાર લેવાય એનો વપરાશ થતો નથી. જોકે એક જ જાતના ખોરાક પર નભતી બે વ્યક્તિઓ ચરબી સંઘરવામાં જુદી પડે છે. અરે, ઘણીવાર તો સુકાબલે ઓછું ખાતી વ્યક્તિ પણ સ્થૂલ હોય છે, જ્યારે વધારે અને પૌષ્ટિક ખોરાક ખાતી વ્યક્તિ દૂબળીપાતળી રહે છે. એનું કારણ એ કે બંનેમાં જીવનક્રિયાની ગતિ (metabolic rate)માં ફેર હોય છે.

તદ્દન આરામમાં પડેલી વ્યક્તિની જ્યારે ઓછામાં ઓછી શક્તિ વપરાતી હોય તે વખતે, શરીરને તંદુરસ્ત ને ક્રિયાશીલ રાખવા માટે આવશ્યક ઉષ્માંક (ઉષ્માંક એટલે કૅલોરી=ખોરાક ખાવાથી શરીરમાં પેદા થતી ગરમીનું માપ) જાણવાથી જીવનક્રિયાની ગતિનું માપ નીકળે છે. આ માપથી કામગરું જીવન જીવતી વ્યક્તિને કેટલા ઉષ્માંક-ધારક ખોરાક જોઇએ એની માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે.

સરખી ઉમર અને ઊંચાઈવાળી બે વ્યક્તિઓમાં પણ જીવનક્રિયાની ગતિનાં માપ જુદાં પડે છે. ગતિ મંદ હોય કે ઝડપી. થોડું ખાવા છતાંય મંદગતિવાળાને ચરબી વધે છે, જ્યારે એના કરતાં બેવડું ખાનાર પણ જીવનક્રિયાની ઝડપી ગતિવાળો ને દૂબળો રહે છે, કારણ કે એનામાં આહારનો દરેક કણ ભસ્મ થઇ જાય છે. જીવનક્રિયાની મંદ ગતિમાં ખોરાકનો થોડો જ ભાગ વપરાય છે, બાકીનો ચરબી રૂપે જમા થાય છે.

વળી ખાઉધરાવેડા સાથે થોડાં કે બિલકુલે કસરત કે શ્રમ ન હોય ત્યારે પણ શરીર સ્થૂલ બને છે. કેટલાંક માણસોને અવારનવાર કાચુંકોરું કે ચૉકલેટ-બિસ્કિટ ખાવાની ટેવ નથી હોતી? સાથે પ્રશ્ન થશે કે આપણને ભૂખ શાથી લાગે છે? અમેરિકાની હારવર્ડ યુનિવર્સિટી ડિપાર્ટમેન્ટ ઑાવ ન્યૂટ્રિશનના પ્રયોગોના આધારે જાણવા મળ્યું છે કે લોહીમાં રહેલા સાકરના પ્રમાણ ઉપર ભૂખનો આધાર છે. સાકર અમુક માપથી ઓછી થાય ત્યારે ભૂખ લાગે છે. બને છે એવું કે જાડા માણસોને ભૂખ ખૂબ લાગે છે. (અગર તો એમ કહો કે ખૂબ ભૂખના કારણે વારંવાર ખાવાથી તે જાડા બને છે!) એને શમાવવા તે ચૉકલેટ, બિસ્કીટ, ફરસાણ, પૂરી કે દૂધ પેટમાં નાખે છે. આથી જોકે લોહીમાં સાકરનું પ્રમાણ વધે છે ખરું, પણ ખાવાની આવી ટેવ એમને વધારે જાડા બનાવે છે. સાધારણ ખાનાર પણ શ્રમના અભાવને લીધે જાડય તરફ વળે છે. અગાઉના દિવસોમાં આર્થિક ને સામાજિક સદ્ધરતાનો સંતોષ સ્થૂલતા આણનાર હતો, તો આ જમાનાની ખેંચ, તાણ ને સંવેદનશીલતા પણ જાડય આણનાર છે. આ માન્યામાં ન આવે એવું છે; પણ સાચી વાત એ છે કે માનસિક પરિતાપ નિવારવા, એમાંથી શાંતિ પામવા માનવી ખાવા તરફ વળે છે. ખાવામાં એ આસાયેશ કે સંતોષ પામે છે, પણ બદલામાં ચરબીની એને ભેટ મળે છે! કેટલાકો ખાવાને આનંદનું, વખત ગાળવાનું સાધન બનાવે છે ને પછી આ ટેવ અત્યાહાર ભણી લઈ જાય છે.

વધારે ખાવાની ટેવ નીચેનાં કારણોસર પડે છે: (૧) ઊછરતાં છોકરાંને મજબૂત બનાવવા વધારે ખોરાક આપવાની માબાપની અણ-



ભારતના સૌથી જાડા માણસ (વજન ૫૨૦ રતલ) શ્રી નાથુરામ ભાર્ગવ. મધ્યભારતના ગુણા કસબાના એ અગ્રણી કોંગ્રેસ કાર્યકર હતા. ૨૨મી ઓક્ટોબર ૧૯૫૨માં એમનું અવસાન થયું.

સમજ, (૨) ખોરાકની સોડમથી થતું આકર્ષણ, (૩) ભરેલી હોજરીથી મળતો આનંદ, (૪) બૌદ્ધિક, સામાજિક કે જાતીય નિષ્ફળતાના અ-સંતોષને હઠાવવા ખાવામાંથી મેળવાતો સંતોષ, (૫) જુવાનીની ખાવાની ટેવને પ્રૌઢાવસ્થામાં પણ ચાલુ રાખવી, (૬) અશક્ત બનાવ-નાર રોગના દુઃખને ભરપાઇ કરવા આવેલા ખાઉધરાવેડા.

મોટેરાંની જેમ બાળકો પણ જાડાં ક્યાં નથી હોતાં? આમાં પણ સતત અત્યાહાર અને શ્રમનો અભાવ મુખ્ય ભાગ ભજવે છે. આવાં બાળકોના આનંદપ્રમોદનું સાધન મેદાની રમતગમતો નહિ પરંતુ સિ-નેમા, રેડિયો, વાચન કે ગપ્પાં મારવાની કુટેવ હોય છે. જાડાં બાળ-કોનો શારીરિક વિકાસ સત્વરો થાય છે, બીજા બાળકો કરતાં ઊંચાઈમાં તે જલદી વધે છે, જાતીય પક્વતા પણ તેમનામાં વહેલી આવે છે અને ઘણુંખરું બુદ્ધિશક્તિમાં યે તે આગળપડતાં હોય છે.

આંતરસ્રાવી ગ્રંથિઓના બગાડને લીધે વળી વિલક્ષણ પ્રકારનું જાડ્ય આવે છે. આને 'એન્ડોક્રાઈમ ઑબેસિટી' કહે છે, જ્યારે ખાવાને અંગે આવતું જાડ્ય 'એલિમેન્ટરી ઑબેસિટી' કહેવાય છે. ઓબ કહે છે કે કેટલાક માણસો આંતરસ્રાવી ગ્રંથિના સ્રાવના કારણે પુષ્કળ ખાનારા ને થોડું કામ કરનારા હોય છે. આ કારણે આવતા જાડ્યમાં ત્રણ ગ્રંથિઓ સંડોવાએલી છેઃ થાઈરૉઈડ, પિચ્યુટરી ને જાતિગ્રંથિઓ.

ગળામાં આવેલી થાઇરૉઈડ ગ્રંથિના ઓછા સ્રાવને લીધે આવતા જાડ્યમાં શરીરમાં સર્વત્ર ચરબી પથરાએલી રહે છે. આ સ્થિતિમાં ભૂખ ઘટતી હોઈ અતિશય જાડ્ય તો નથી આવતું, પણ જીવનક્રિયાની ગતિ મંદ પડવાથી થોડો પણ ખોરાક ચરબી જમા થવા પેટે જાય છે.

મગજના તળભાગમાં આવેલી પિચ્યુટરી ગ્રંથિના બગાડથી પણ જાડ્ય આવે છે. વળી યૌવનારંભ, સગર્ભાવસ્થા અને ઋતુસમાપ્તિ પછી એન્ટીરીઅર પિચ્યુટરી અસાધારણ ક્રિયાશીલ બનવાથી પણ જાડ્ય આવે છે. એમાં મોં, ગરદન, ખભા, પેટ, નિતંબ ને પુંઠમાં ચરબી-ના થર જામે છે. શરીરના પ્રમાણમાં હાથપગ નાના, મોં નાજુક ને વાળ ઝીણા કુમારાહાર હોય છે. કોક દાખલામાં પુષ્કળ વાળ હોય છે. યૌવનારંભે આવતા જાડ્યથી જનનેન્દ્રિયના વિકાસમાં વિલંબ પડે છે.

જાડ્યને ઊર્મિમગજ સાથે પણ સંબંધ છે, કેમકે ઊર્મિમગજ ભૂખ-નું નિયંત્રણ કરે છે. એની દોરવણી અનુસાર મગજની ઉત્તેજનાથી માનસિક કારણોસર પુષ્કળ ખાવાની વૃત્તિઓ ઊભી થાય છે. મન, મગજ, ઊર્મિમગજ, એન્ટીરીઅર પિચ્યુટરી અને અગ્નાશયના કોષો વચ્ચેના સંબંધ વિષેનું જ્ઞાન જોકે અપૂર્ણ છે, પણ આ બધાં અવયવો ભૂખ અને ખાધેલા ખોરાકના વપરાશ ઉપર અસરકર્તા તો છે.

સ્ત્રીઓમાં યૌવનારંભ, સગર્ભાવસ્થા અને ઋતુસમાપ્તિ વખતે જાતિગ્રંથિના સ્રાવોની સમતુલા ફેરફાર પામે છે. આ વેળા અને પુરુષો-માં ખાસી પછી જાતિગ્રંથિઓના સ્રાવોમાં ઓટ આવવાથી પેટ, ખભા અને નિતંબના ભાગોમાં ચરબી જમા થાય છે. બીજાં ચિહ્નોમાં વંધ્યત્વ, જાતિઉપાંગોમાં વિલક્ષણતા અને સ્ત્રીઓમાં નષ્ટાર્તવ છે. સગર્ભાવસ્થા અને સ્તનપાન સમયનું સ્ત્રીઓનું જાડ્ય કામચલાઉ નીવડે છે.

વધારેપડતું જાડ્ય તો સહેલાઈથી પરખાય છે. શરીરના અમુક ભાગોમાં જામેલા ચરબીના થર નજરે પડયા વિના નથી રહેતા. સ્ત્રી-ઓમાં નિતંબ, જાંઘ અને પેટના નીચલા ભાગમાં ચરબી જમા થાય છે, તો પુરુષોમાં વધારાની ચરબી પેટના ભાગમાં સંઘરાય છે.

જાડ્યની જાણ થયા વિના રહે છે ખરી? ઓળખીતાઓ શરીર સુધર્યાની વાત કરે છે. શરીર ગોળમટોળ અને ભરાવદાર બને છે. પેટની ફાંદ વધે છે. હડપચી બેવડી બને છે. કપડાં ટૂંકાં પડે છે. ચાલતાં હાંફ ચડે છે. કામ કરવાનો કંટાળો આવે છે. ચત્તા સૂતાં છાતી કરતાં પેટ ઊંચું દેખાય છે. પુરુષની છાતી કરતાં કમર નાની હોવી જોઇએ. મેઝરટેપ વતી આ માપ નીકળે છે. છાતીનું માપ ડીંટડીની લીટીમાં અને કેડનું માપ દૂંટી નીચે લેવાનું છે. જો કેડનું માપ છાતી જેવડું કે એથી વધુ નીકળે તો એ જાડ્યની નિશાની છે.

પણ ધ્યાનમાં રાખવાનું કે પેટની માંસપેશીઓ ઢીલી પડવાથી પેટ આગળ વધે છે, તેમજ ગૅસના લીધે પણ પેટની ઝોળી વધે છે. કાંટો માણસનું તો કુલ વજન બતાવે છે, પણ એથી ચરબીનું પ્રમાણ જુદું જાણવા મળતું નથી. એક્સ-રેથી ચરબી તથા બીજાં અવયવોની ઘનતાનો ફરક જાણી તો શકાય, પણ ચરબી શરીરમાં વેરણછેરણ પથરા-એલી હોઈ એક્સ-રેથી એનું પ્રમાણ આધારભૂત જાણી ન શકાય.

જાડ્ય જાણવાની એક પરીક્ષા પાણીમાં જોખવાની (water-imersion test) છે. આર્કિમિડિસના સિદ્ધાંત ઉપર સ્થપાએલી આ પરીક્ષામાં રોગીને પહેલાં પાણીમાં અને પછી ખુલ્લામાં જોખવાનો છે. આ બે માપ વચ્ચેનો તફાવત એ ચરબીનું પ્રમાણ છે. બીજી સાદી પરીક્ષા ચામડીની ગડ(skin fold)ની છે. શરીરની અર્ધોઅર્ધ ચરબી ચામડી નીચે પથરાએલી હોવાના આધારે આ પરખ છે. ખભા અને કોણી વચ્ચેના હાથના બાવડાના પાછલા ભાગની ચામડી અંગૂઠા અને તર્જની આંગળીની ચપટી વચ્ચે પકડવી. જાડા માણસમાં ચામડી-ની ગડ જાડી હોય છે. આ સ્થળોની ચામડીની સપ્રમાણ જાડાઈ અરધાથી એક ઇંચની છે, આથી વધુ જાડાઈ એ જાડ્યની નિશાની છે.

શરીરના બાંધા અને ઊંચાઈ અનુસાર વજનના જે કોઠા તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે તેના આધારે જાડ્યનો ક્યાસ નીકળે છે. એ માટે હલકાં કપડાં સાથે, જોડા વગર વજન કરવું. જાણવા જેવું છે કે વજન-ના કાંટા પર આપણે દરેક વખતે સરખા નથી ઊતરતા! રોજ ને રોજ તો શું પણ કલાકે કલાકે આપણું વજન બદલાય છે! સવારના નાસ્તા પહેલાં વજન ઓછું હોય છે ને સાંજે સૂતાં અગાઉ વધારેમાં વધારે હોય છે. દિવસભરના ખોરાક અને પાણીના વપરાશ ઉપર આ વધા-રાનો આધાર છે. આ તફાવત અરધાથી બે રતલ જેટલો હોય છે. શરીર જેમ ભારે તેમ આ તફાવત વધારે હોય છે. વળી રતે

આઠ દિવસ અગાઉથી સ્ત્રીઓનું વજન વધે છે, જે અટકાવના પહેલા દિવસે વધુમાં વધુ હોય છે. આ પછી વજન ઘટવા માંડી દસમા દિવસે ઓછામાં ઓછું થાય છે. કોઈ સ્ત્રીઓ વળી બે રજોદર્શન વચ્ચેના વચલા દિવસે પણ વધે છે. પહેલી તારીખે અને પછી અઠ્ઠાવીસમી તારીખે રજોદર્શન પામતી સ્ત્રી ચૌદમી તારીખે વજનમાં વધારેમાં વધારે હોય છે, જ્યારે દસમી તારીખે ઓછું વજન થાય છે. ઓછા અને વધારે વજનનો તફાવત શૂન્યથી માંડી છ રતલ સુધીનો, પણ સરાસરી ત્રણ રતલનો હોય છે. શું આ સમયે સ્ત્રીઓ પણ ભરાવદાર નથી લાગતી?

હવે આપણે જાડચથી આવતાં જોખમો અને દુઃખો વિષે વિચાર કરીએ. આપણું શરીર હાડકાં ને સાંધાઓની કરામતથી ટેકાએલું રહે છે. ઊભતાં કે ચાલતાં સમસ્ત શરીરનું વજન ચાબખાં, ઘૂંટી અને ઘૂંટણ પર પડે છે. આથી દસ કે પંદર રતલ વધારે ચરબીના લીધે પગ અને ઘૂંટણમાં દુખાવા થાય છે. પગનાં ચાબખાં સપાટ બનવાથી ચાલતાં કળતર થાય છે. કમરના નીચલા ભાગમાં દુખાવો થાય છે. જાડચના લીધે ચાલવાનું કે કામ કરવાનું ભારે પડતું હોવાથી જાડો માણસ ઓછું કામ કરે છે, જે વળી જાડચ વધવાના કારણરૂપ થઈ પડે છે. દૃષ્ટિની ઝાંખથી તથા વધારે વજનના લીધે સમતુલા ગુમાવતાં વૃદ્ધો પડી જઈ થાપા કે જાંઘનાં હાડકાં ભાંગવાના અકસ્માતના ભોગ બને છે.

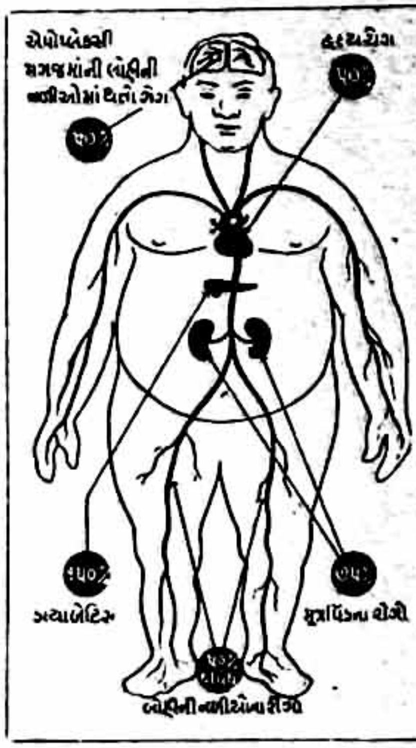
વધુકી ચરબીથી ફેફસાં, મૂત્રપિંડો અને બીજાં અવયવો પર બોજો આવી પડે છે, પણ સૌથી વિશેષ આવે છે હૃદય પર. વધેલી ચરબીને લોહી પૂરું પાડવાનું કામ હૃદયને માથે છે, એટલે એની કામગીરીમાં નકામો વધારો થાય છે. વળી ખુદ હૃદય પર પણ ચરબી જમા થાય છે. એવી ચરબીથી ચારે કોર લદાએલું હૃદય શ્રમથી કામ ઉપાડતાં કદમાં વધે છે. સમપ્રમાણ કરતાં જાડા માણસોમાં હૃદય અને લોહીની નળીઓના રોગો ૫૦ ટકા વધારે થાય છે. ચરબીના લીધે હૃદય-વ્યાધિમાં વધારો થાય છે. જાડા માણસને કોઈ પણ કામ શ્રમથી જ કરવું પડે છે. આ શ્રમ હૃદયને અસર કરે છે. સાજું હૃદય આવો શ્રમ ઉપાડી શકે, પણ વ્યાધિગ્રસ્ત હૃદયની ઈજામાં તો ઊલટો વધારો થાય છે.

પાતળા કરતાં જાડા પુરુષોમાં લોહીનું ઊંચું દબાણ ચારગણું અને સ્ત્રીઓમાં છગણું વધારે હોય છે. વજન ઘટતાં લોહીનું દબાણ પણ ઘટે છે. લોહીના ઊંચા દબાણને લીધે એપોપ્લેક્સી અને કૉરોનરી થ્રૉમ્બૉસિસ જેવા પ્રાણઘાતક ઉપદ્રવો આવી પડવા સંભવ રહે છે.

સ્થૂલકાયમાં પિત્તાશયના રોગ ને ડાયાબીટીસ (મધુપ્રમેહ) પણ સામાન્ય વ્યાધિ છે. વળી મધુપ્રમેહના રોગીને તો લોહીની નળીઓની કઠણાઈ પણ આવતી હોઈ હૃદયને પૂરતું લોહી ન મળતાં એન્જાઇના પેક્ટોરિસ ને કૉરોનરી થ્રૉમ્બૉસિસ જેવા જીવલેણ વ્યાધિ થાય છે.

વધારે વજનથી શરીરમાં વધતાં વ્યયદ્રવ્યો દૂર કરવા મૂત્રપિંડોને સખત કામ ઉપાડવું પડે છે. સતત પરિશ્રમથી મૂત્રપિંડો અશક્ત બનતાં દાહ અને નાશ પામે છે. અમેરિકાની વીમા કંપનીઓના આંકડા બોલે છે કે જાડા માણસો કૅન્સરના વધુ ભોગ બને છે. જાડાઓ ઉપર ઑપરેશન કરવામાં પણ જોખમ રહેલું છે. ઓછા વજનવાળા ક્ષયના ભોગ બને છે, તો જાડા માણસો ન્યૂમોનિયાના.

જાડચથી શરીર ઠીંગું બને છે, ચપળતા જાય છે. અમેરિકાની મેટ્રોપોલિટન વીમા કંપનીએ ૨૫,૦૦૦ વ્યક્તિઓના અભ્યાસ પછી જાહેર કર્યું છે કે સમપ્રમાણ કરતાં જાડા માણસોમાં મરણપ્રમાણ ૫૦ ટકા વધુ હોય છે. ફક્ત દસ રતલ વજન વધારે હોય તોપણ મરણપ્રમાણમાં આઠ ટકાનો વધારો થાય છે! સમપ્રમાણ કરતાં સ્થૂલકાયમાં નીચેના રોગો અંગે થતાં મરણોમાં વધારો આ પ્રમાણે છે: બધા પ્રકારના હૃદયરોગો ૫૦ ટકા, લોહીની નળીઓના રોગો ૫૦ ટકાથી વધુ, એપોપ્લેક્સી



વધુપડતી ચરબી હૃદયની કામગીરી વધારે છે, પગોને વધુ થાક લગાડે છે, માનસિક સ્વસ્થતાનો ભંગ કરે છે, અક્રિયત્વને સાંખું પાડે છે, ને વિશેષ તો અમુક રોગોને માટે વધારેપડતો અવકાશ ઊભો કરે છે, જેનું ટકાવાર પ્રમાણ આ પડખેના ચિત્રમાં આપ્યું છે.

૫૦ ટકા, મૂત્રપિંડોના રોગો ૭૫ ટકા, અને મધુપ્રમેહ ૧૫૦ ટકા.

શરીર પર એકસરખી ચરબી પથરાએલી હોય એના કરતાં તો ફૂંદાળા જાડા માણસોની દશા વળી વધુ ખરાબ લેખાય છે. છાતી કરતાં બે ઇંચ મોટી કમરવાળી વ્યક્તિઓ, જાડચની ટૂંકી જિંદગીમાં પણ ૫૦ ટકાનું વધારે જોખમ ખેડે છે. પચાસ વર્ષની વયે જે આદમી તંદુરસ્ત હોય તે બીજાં વીસ વર્ષ સુખેથી જીવી શકે, પણ જો તે જાડો હોય તો એમાં ⅓ ઘટાડો થાય છે. અને જુવાનીમાં વધારે વજન હોય તો તો એથી પણ વધુ જોખમ છે. ડબ્લિનનું કથન છે કે 'દુનિયાનું ⅓ થી ફ્રેગણું વધારે મૃત્યુપ્રમાણ એ જાડચની જ શિક્ષા છે.'

મહર્ષિ ચરક સ્થૂલ પુરુષોના આ આઠ દોષો ગણાવે છે: હીનાયુ, ઓછી સ્ફૂર્તિ, ઓછી મૈથુનશક્તિ, અશક્તિ, દુર્ગંધિતા, અત્યધિક પસીનો, બહુ ભૂખ લાગવી અને ખૂબ તરસ લાગવી.

જાડચની સારવાર કરતાં એનો અટકાવ કરવો ઈષ્ટ છે. આ માટે જરૂર છે જનતાની કેળવણીની, જેવી કે (૧) જાડચનાં કારણો અને એની ભયાનક માઠી અસરો તથા (૨) આપણા આહારના પદાર્થોનું કૅલરી-જ્ઞાન. ખોરાકથી શરીરમાં પેદા થતી ગરમીનું પ્રમાણ એ કૅલરી કે ઉષ્માંક છે. પશ્ચિમના દેશોનાં રેસ્ટોરાંમાં તો આહારની યાદી સાથે મોટે ભાગે દરેક ખાદ્યની કૅલરી કે ઉષ્માંક પણ જમનારને જાણવા મળે છે.

જો જાડચ એ અત્યાહારનું પરિણામ છે, તો એને ઓછું કરવાનો એકમાત્ર સાદો ઉપાય અલ્પાહાર છે. ખાવાથી શરીરમાં ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે; કામ કરવાથી એનું વિસર્જન થાય છે. ગરમીના વિસર્જનના પ્રમાણ કરતાં એનું ઉત્પાદન ઓછું કરવાનો સાદો સિદ્ધાંત અમલમાં મૂકવાથી જાડચ ઓછું થાય છે. ખોરાક એવો અને એટલા પ્રમાણમાં લેવો કે જેથી વજનનો ઘટાડો બહુ જલદી કે અતિ ધીમો ન હોય. અઠવાડિયે ત્રણ રતલ વજન ઘટવાના શકે ખોરાક ઓછો કરવાનો હોય છે, અને લગભગ અરધો ઓછો કરી નાખવો જરૂરી હોય છે. રોજ ૧૦૦ ગ્રામ (૩½ ઔંસ) કાર્બોહાઇડ્રેટ (ઘઉં, ચોખા, બાજરી), ૬૦ ગ્રામ (બે ઔંસ) પ્રોટીન (તુવેર, મગ, મઠ, અડદની દાળ), અને ૪૦ ગ્રામ (લગભગ દોઢ ઔંસ) ચરબી (તેલ ને ઘી) ખોરાક લેવો જોઈએ. આટલા ખોરાકથી એક હજાર કૅલરી ગરમી પેદા થાય છે. સાધારણ કામ કરતા

માનવીને રોજ ૨૨૦૦ થી ૨૫૦૦ કૅલરી ખોરાક લેવો ઈષ્ટ છે. પણ તે સામાન્યરીતે ખાતો હોય છે ત્રણ હજાર કૅલરી! આ વધારાના પાંચસો કૅલરી ખોરાકની ચરબી બને છે, જે મહિના કે વર્ષોના ગાળા બાદ માનવીને જાડો બનાવે છે. એટલે જાડયની સારવારમાં રોગીએ જરૂરી પ્રમાણ કરતાં અર્ધોઅર્ધ કૅલરી ખોરાક લેવો. બાકીની ખૂટતી કૅલરી ગરમી શરીરમાં સંઘરાએલી ચરબીમાંથી મળી રહેશે.

ખોરાકમાં કાપ મૂકતાં સૌપ્રથમ ચરબીનો ખયાલ રાખવાનો છે. ચરબી સદંતર બંધ કરવાની નથી. ચરબીથી ખોરાક સ્વાદિષ્ટ બને છે. વળી બીજા ખોરાક કરતાં એમાંથી બેવડી કૅલરી મળે છે અને એની ગરમી ધીમે ધીમે છૂટી પડે છે, એટલે લાંબા વખત સુધી ભૂખ સંતોષાએલી રહે છે. ઉપરાંત એમાંથી વિટામિન 'એ' અને વિટામિન 'ડી' પણ મળે છે. ચરબી આપનારા પદાર્થો ઘી, તેલ, માખણ ને મલાઈ છે. આ પદાર્થો આખા દિવસમાં દોઢ ઔંસથી વધારે ન ખાવા.

બીજો વિચાર સ્ટાર્ચ ને શર્કરાનો છે. આ કાર્બોહાઇડ્રેટ પદાર્થો છે. તે શક્તિ આપનારા છે ને ચરબી કરતાં વહેલા બળે છે. ખાંડ, ગોળ ને મધ સદંતર બંધ કરવાં. મીઠાઈ, ચૉકલેટ ને ગળ્યા પદાર્થો ન ખાવા. પણ શરીરને શર્કરાની જરૂર તો છે જ. એ માટે મિષ્ટ ફળો ખાવાં. ગળપણ ખાવું હોય તો સુકારિલ (Sucaryl) નામનું બનાવટી ગળપણ વાપરવું. રોટલારોટલી ને ભાત ઓછાં ખાવાં. આખા દિવસમાં ફક્ત પારોર.

હવે પ્રોટીન વિષે. એનાથી શરીર બંધાય છે, શરીરના ઘસારાની મરામત થાય છે. વનસ્પત્યાહારી માટે પ્રોટીનનું સાધન કઠોળ, દૂધ, દહીં ને છાશ છે. માંસાહારીઓ માટે મચ્છી અને ઈંડાં છે. મલાઇ કાઢી લીધેલું સેપરેટ દૂધ ભરપટ્ટે વાપરવું. આ દૂધનાં દહીં-છાશ પણ વપરાય. વજન ઓછું કરવા પ્રોટીનનો આહાર ઘટાડવાની જરૂર નથી.

ખોરાકનો કાર્યક્રમ આ પ્રમાણે ગોઠવી શકાય:

સવારે: કોઈ પણ ફળ; સેપરેટ દૂધ કે તેની છાશ કે ચા.

બપોરે: નવટાંક લોટની ભાખરી, રોટલી કે રોટલો; શાકભાજી અને ટમાટા; કાંદા, મોગરી, કાકડી, ગાજર વગેરેનું કચુંબર.

ચાર વાગ્યે: સેપરેટ દૂધની ચા કે છાશ અને ફળ.

રાત્રે નવ વાગ્યે: નવટાંક ચોખાની ખીચડી; ફણગાવેલા ને વઘારેલા મગ; કચુંબર ને સેપરેટ દૂધ કે સેપરેટ દૂધની છાશ.

આ ઘટાડેલો કે સંયમિત ખોરાક છે. એનું પ્રમાણ ઓછું છે, છતાં ભૂખ સંતોષાય છે, ધરાયાની લાગણી થાય છે. પ્રમાણ ભરપાઇ કરવા માટે શાકભાજી વધારે લેવાં. વિશેષ ફળો પણ ખાવાની છૂટ છે. પણ બટાટા, શકરિયાં, રતાળુ, અળવી અને સૂરણ ના ખાવાં. પહેલાં ત્રણમાં કાર્બોહાઇડ્રેટ વધારે છે ને ચોથામાં ચરબી.

શાકભાજી વધારે લેવામાં બે ફાયદા છે. એક તો એનું વધુકું પ્રમાણ લેવાથી પેટ ભરાય છે, ને બીજું એમાંથી શરીરને આવશ્યક વિટામિનો તથા ક્ષારો મળી રહે છે. પાંચ ઔંસ માખણ ખાવાથી એક હજાર કૅલરી મળે છે, પણ એટલી કૅલોરી મેળવવા માટે ભાજી સવાર મણ ખાવી પડે! આ સરખામણી બેહૂદી છે. પણ એનો સાર એટલો જ કે શાકભાજી પુષ્કળ ખાવા છતાં એમાંથી કૅલરી થોડી મળે છે. તેલમાં તળેલાં શાક ન જ ખાવાં. વઘારમાં વાંધો નથી, પણ તેમાં તેલ તદ્દન ઓછું વાપરવું. થોડા બટાટા લઇ શકાય. એક ઔંસ બટાટામાંથી ૨૩ કૅલરી મળે છે. બટાટા તળેલા નહિ પણ છોડાં સાથે બાફેલા ખાવા. ચા-કૉફી વર્જ્ય છે. ચા પીવી હોય તો ખાંડ અને દૂધ વિનાની.

આ સંયમિત ખોરાક પર ચિટકી રહેવાથી બાર અઠવાડિયાંમાં ૧૫ થી ૩૫ રતલ વજન ઘટયાની નોંધ છે. વધુ સમય આ ખોરાક ચાલુ રાખવાથી ઘણાં જાડાં માણસોનું વજન દોઢ મણ સુધી ઘટે છે. ઇચ્છિત વજન ઘટયા બાદ અગાઉના ખોરાક પર આવી જવું. પણ દર અઠવાડિયે વજન કરતા રહેવું. દર અઠવાડિયે એ જ દિવસે, એ જ કપડાં પહેરી, એ જ વખતે, એ જ કાંટા પર વજન કરવું. વજન વધવા માંડે કે પાછા સંયમિત ખોરાક પર ઊતરવું.

પણ થોભો. વજન ઘટાડવા માટે સંયમિત ખોરાક પર જતાં અગાઉ દાક્તરની સલાહ લેવી. કેટલીયે સ્ત્રીઓ સપ્રમાણ દેહ હોવા છતાં યે માત્ર સુકુમાર દેખાવા ખાતર શરીર ઉતારવા વિચારતી હોય છે. આમ કરવા જતાં માંદગી ધૂસવાની દહેશત છે. સારી તંદુરસ્તી અને સાઠની નીચે વય હોય તો જ સપ્રમાણ વજન આણવાથી સુખી થવાય છે.

હારપ (Harrop)નો કેળાં અને દૂધનો આહાર ધ્યાનપાત્ર છે. મોટાં છ કેળાં અને અઢી શેર સેપરેટ કે સ્કિમ કરેલું દૂધ લેવાથી ૯૫૦ કૅલરી ખોરાક મળે છે. આ ખોરાક ૧૦થી૧૪ દિવસ લીધા બાદ બે અઠવાડિયાં બીજો આહાર થોડો લેવો, અને પાછા દૂધ-કેળાં પર ઊતરવું. આ પ્રયોગથી વજન ઘટયા બાદ ધીમેધીમે મૂળ ખોરાક પર આવવું. દૂધ-કેળાંના આ આહારમાં ચરબી નથી ને મીઠાનું પ્રમાણ ઓછું છે. આથી અઠવાડિયે ૨ થી ૫ રતલ વજન ઊતરે છે. સંયમિત ખોરાક વેળા પણ સવારના નાસ્તા કે બપોરની ચા વખતે એક ગ્લાસ સેપરેટ દૂધ ને બે કેળાં લઈ શકાય. આ સસ્તું, સ્વાદિષ્ટ ને ધરાવાય એવું ખાણું છે.

વ્યાયામથી વજન ઉતારવાની બાબત પણ વિચારી લઇએ. ઉનાળામાં કસરત કરવાથી મીઠું અને પાણી પસીના વાટે વહી જવાથી વજનનો ઘટાડો દેખાય છે, પણ તે કામચલાઉ છે. ૨૫૦ રતલનો માનવી છત્રીસ માઈલ ચાલે ત્યારે એક રતલ ચરબી બળે છે. પણ આ પછી સખત ભૂખ ઊઘડવાથી ખાય કે પાછું વજન ઠેરનું ઠેર આવી જાય છે. હા, જુવાન ને તંદુરસ્ત માટે કસરત સારી છે. એનાથી ચામડી પ્રફુલ્લિત બને છે, માંસપેશીઓમાં તાજગી આવે છે, ચાલ ને દેખાવ સુધરે છે. પણ વજન ઉતારવા તો સંયમિત ખોરાક પર જ આવવું જોઇએ. વળી વધુ વજનથી બગડેલા હૃદયવાળાને તો વ્યાયામની સલાહ ન જ અપાય.

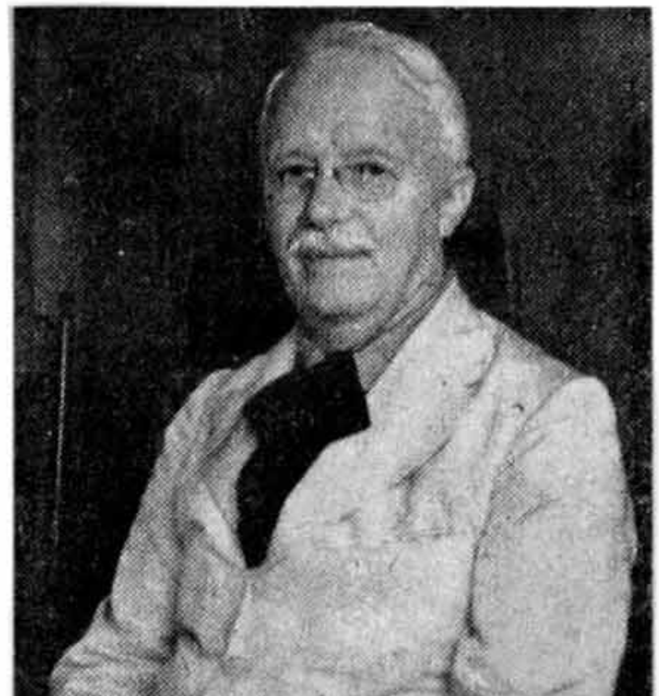
છતાં જાડયની સારવારમાં કસરતને સ્થાન નથી એમ પણ નહિ. જિંદગીમાં શ્રમને સ્થાન હોય તો જાડય આવે જ નહિ. સંયમિત ખોરાક પછી અગાઉના ખોરાક પર આવતાં બેઠાડુ જીવન ન રાખવું. રોજ થોડીથોડી ચરબી જમા તો થવા માંડે જ છે. તે અટકાવવા રોજ એક-બે માઈલ ચાલવાથી છત્રીસ દિવસમાં એકથી બે રતલ ચરબી ઘટે છે. ઑફિસે પણ ચાલતા જવું અને આવવું. અરધો કલાક તરવાથી પણ ૧૫૦થી૩૫૦ કૅલરી ઘટે છે. સાઈકલ ચલાવવાથી ૩૦૦ કૅલરી ઘટે છે. એક કલાક લાકડાં કાપવામાં ૩૩૮ કૅલરી અને વહેરવામાં ૧૮૦ કૅલરી ગરમી વપરાય છે. સ્ત્રીઓએ બધું ઘરકામ ઉપાડવું. થોડું દળવું પણ ખરું. દોરડાં કૂદવાની કે નદીકૂવેથી પાણી ખેંચી લાવવાની મહેનત કરવી.

જાડય ઉતારવાની જાહેરખબરિયા દવાઓમાં કેટલીક નકામી હોય છે, તો કેટલીક નુકસાનકારક. કોઈક દસ્ત આણનારી છે કે જેનાથી ચરબી તો ઘટતી જ નથી. છતાં ત્રણ દવાઓ ધ્યાનપાત્ર છે: વિશિષ્ટ પ્રકારના જાડયમાં થાઇરૉઈડ ગ્રંથિની ગોળીઓ ઉપયોગી છે. બીજી એક દવા ભૂખનાશ કરનાર છે. આનું નામ છે ડેક્સીડ્રાઈન Dexidrine. આ પીળી ગોળીથી મગજમાંના ભૂખ-કેન્દ્ર ઉપર અસર થઇને ભૂખ લાગતી નથી. અગાઉ કરતાં અરધો ખોરાક લેવાતાં જ પેટ ધરાયાનો સંતોષ થાય છે. આ દવાથી સંયમિત ખોરાક પર રહી શકાય છે. અમેરિકામાં વપરાતી ત્રીજી દવાનું નામ મિથિલસેલ્યુલોઝ (Methyl cellulose) છે. આ દવાની સફેદ ગોળીઓ હોજરીમાં જઇ ફૂલવાથી પેટ ભરાયાની લાગણી થાય છે. પણ આ ત્રણે દવાઓ દાક્તરની સલાહ અને સંભાળ વિના લેવામાં જોખમ રહેલું છે.

કુલપતિ જેમ્સ કઝિન્સ

ભારતીય કલા અને સંસ્કૃતિના એ પુરસ્કર્તાના
ઘડતરકાળનાં સંસ્મરણોનો દસમો હપતો

અમેરિકાનું આમંત્રણ અને કેટલાક પ્રસંગો



પેટ્રેન્સ્કીનું નોતરું સ્વીકાર્યું તે પહેલાં ૧લી ડિસેમ્બરે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ડૉ. કઝિન્સના પ્રવાસની બધી ગોઠવણ થઇ ગયાનો પત્ર આવી ગયો હતો; એટલે તેઓ લંડન જઇને ૧૯ જાન્યુઆરી, ૧૯૨૯ને રોજ 'હોમરિક' નામની આગબોટમાં નીકળ્યા અને ૨૫મી જાન્યુઆરીએ ન્યૂ યૉર્ક પહોંચ્યા. અનેક ગામો, સંસ્થાઓ અને વ્યક્તિઓના મેળાપો તેમજ પરિચયોથી ભરપૂર એ પ્રવાસમાં તેમણે ભારતની કળાની જે સેવા ને ભક્તિ પ્રદર્શિત કરી હતી તેની જ માત્ર નોંધ લઇએ.

અમેરિકામાં ફિલાડેલ્ફિયાની 'આર્ટ ઍલાયન્સ' નામની સંસ્થામાં દીપચિત્રોની સ્લાઇડો તેઓ દીપસંચાલકને ભળાવી રહ્યા હતા તે જ વખતે પ્રેક્ષકસમૂહમાંથી એક પ્રૌઢ વયના ગૃહસ્થે પાસે આવીને કહ્યું, 'આજના શ્રોતાઓમાં હું આપનો શ્રેષ્ઠ જિજ્ઞાસુ બનીશ.' શ્રી કઝિન્સ એ વખતે પોતાની તૈયારીમાં મશગૂલ હતા, એટલે સ્મિતથી તેમના વચનોને આવકાર માત્ર આપ્યો.

વ્યાખ્યાન સમાપ્ત થતાં તો પ્રેક્ષકોમાં ખૂબ ઉલ્લાસ પ્રકટ્યો હતો. એવામાં પેલા વૃદ્ધજને ફરીથી આવીને કહ્યું, 'મુઘલ અને રાજપૂત ચિત્રો વિષે હું સર્વકાંઈ જાણી શક્યો છું એવું આજ સુધી હું માનતો હતો. હું એ શૈલીનાં ચિત્રોનો વર્ષોથી સંગ્રહ કરી રહ્યો છું અને તેની કલામયતા પર હું મુગ્ધ બન્યો છું; પણ તમે તો આજે મને તેનો આત્મા હૃદ્‌ગત કરાવી આપ્યો છે.' શ્રી કઝિન્સ એ ગૃહસ્થને બરોબર જોવાને જરા ઊંચું જુએ છે, ત્યાં તો રૉબર્ટ લુગાન આગળ આવીને કહે, 'ઓહો! તમે મિ. લ્યૂઈસને તો જાણતા લાગો છો!' પેલા ગૃહસ્થ કહે, 'હા, હું જ લ્યૂઈસ.'

'ત્યારે તો તમે કેટલીક ચિત્રતકતીઓ પિછાની હશે.'

'ખરી વાત. તેમાંની એક-બે તો મારી બહુ જ પરિચિત હતી.'

'કેમ ન હોય? તમારા પ્રખ્યાત સંગ્રહના કૅટલગમાંથી જ મેં તૈયાર કરાવી છે. એ કૅટલગ તો અમારું અધ્યારનું સંગ્રહરત્ન છે.'

"એમણે તો લાગલું ત્યાંથી પોતાને ઘેર આવવા નિમંત્રણ આપ્યું. દસ તો વાગી ગયા હતા, છતાં એમના વિશાળ ભવનની ઉપરના માળના લાંબા ખંડમાં રાજપૂત અને મુઘલ કલમનાં સરસમાં સરસ ચિત્રોની અવર્ણનીય મોહિનીમાં સૌ ડૂબી ગયા. એમણે અત્યંત રુચિપૂર્ણ કાળજીથી તે બધાં સરસ ફ્રેમોમાં મઢીને તેમની ખૂબીઓ પ્રમાણે ગોઠવ્યાં હતાં. એ કલાખંડમાં થયો એવો રંગભર્યો વાર્તાલાપ આટલાં વર્ષોમાં કદી થયો નહિ હોય. રાજપૂતોની દેવસૃષ્ટિ, મુઘલોનો દરબારી વૈભવ, રેખાઓની તેજસ્વી અભિવ્યક્તિ, દૃશ્યરચનાની નવીનતાઓ, એવું એવું કેટલું યે તેમાં ફોરી રહ્યું હતું. ઘેર પાછા ગયા ત્યારે બે વાગી ગયા હતા! અને પછી ઊંઘ તો શાની આવે?"

'પ્લાસ્ટિક ક્લબ' માટે ચિત્રપ્રદર્શન ગોઠવ્યું અને એક દિવસ 'ભારતીય જીવન અને કળા' પર વ્યાખ્યાન આપ્યું. દરમિયાન અમેરિકાના વિવિધ યજમાનોએ ગોઠવેલા અનેક સંગીતપ્રસંગો, વિદ્વાનોની મુલાકાતો તથા સંભાષણોના પ્રસંગો તો ચાલુ જ હતા. એક વાર 'ક્વેકરો'ના મંડળમાં જવાનું થયું. ત્યાં એક સાદા ખંડમાં મિસિસ કઝિન્સને દોરીને જુદાં પાડી પ્રેક્ષકોમાં બેસાડયાં અને ડૉ. કઝિન્સને મંચ ઉપરની જગ્યાએ લઈ જવામાં આવ્યા ત્યારે તેમને આશ્ચર્ય થયું, અને પૂછ્યું, 'તમે તો કોઇને પ્રવચન કરવાનું કહેતા નથી; માત્ર કોઇને અંદરથી બોલવાનું મન થાય તો જ બોલે એવો તમારો નિયમ છે ને?'

'બરોબર, એ અમારો હમેશનો પ્રસ્તાવ છે; પણ આજે તો અમને આશા છે કે તમારો આત્મા તમને બોલવાની પ્રેરણા આપશે જ!' કેટલાંક સ્ત્રીપુરુષોએ પોતાના આધ્યાત્મિક અનુભવો ટૂંકામાં જણાવ્યા પછી ડૉ. કઝિન્સે ઊભા થઇને થોડાં વચનો કહ્યા બાદ પોતાનું માનીતું સૂત્ર ઉચ્ચાર્યું: 'શાંત ઊભા રહો અને પરમાત્માનો મોક્ષ નિહાળો!' એથી એવું સૂચવ્યું કે ધ્યાન અને આસન દ્વારા પોતાની અંદરના સત્ય સ્વરૂપનો અને જે વિરાટ ચૈતન્યમાં આપણું જીવન નિર્ભર છે તેનો 'સંસ્પર્શ મેળવવો' એ જ હેતુ છે; ન માત્ર તેનો 'વિચાર' જ કરવો.

એ દિવસે સવારે એક પત્રના તંત્રીલેખમાં વાંચ્યું કે 'કવિતાનો યુગ ઓસરી ગયો છે. કોઈ કવિતા લખે તો કોઈ વાંચતું કે સાંભળતું નથી.' એ વિષે શ્રીમતી કઝિન્સે નોંધ કરી છે કે "અમારા યજમાન પ્રસિદ્ધ કવિ રૉબર્ટ લોગને પણ એ જ વખતે ઉચ્ચાર્યું: 'આવું તેઓ માનતા હોય તો હું તેમને બતાવી આપીશ...' અને 'આર્ટ ઍલાયન્સ' તરફથી કવિઓની મિજબાની ગોઠવાઈ! ન્યૂ યૉર્કથી ડૉ. રૉબર્ટ નૉરવૂડ આવ્યા, બ્રૂકલિનથી નાથાલિયા ક્રેન આવ્યાં, ઍન્જેલા મૉર્ગન એડિંગ્ટનથી અને એક લોકગીતોના કવિ જેનું નામ યાદ નથી તે, અને મારા આઇરિશ કવિ. એક મોટા ખંડમાં ઉત્તમ નરનારીઓની ભીડ જામી. કવિતા અને કવિતાનો નાદ કેટલાં જીવંત છે તે એમને બતાવી આપવું હતું. ભોજન-સમારંભ પતી ગયા પછી પત્રકારના અભિપ્રાયનું ખંડન કરે એવો રંગ જામ્યો. દરેક કવિએ પોતાનું કાવ્ય વાંચ્યું. નાથાલિયાએ 'માઈ હસબન્ડ' નામનું પોતાનું શિષ્ટ કાવ્ય ગાયું. દરેક કવિને ખૂબ જ આવકાર મળ્યો, અને જિમ(ડૉ. કઝિન્સ)ના 'બબલ બ્લોઅર્સ' (પરપોટા ઉડાડનારા)

કાવ્ય માટે તેા ખૂબ જ ઉમળકો જોવામાં આવ્યેા.”

આગળ ડૉ. કઝિન્સ લખે છે: “ફિલાડેલ્ફિયાથી ફરી અમે ન્યૂ યૉર્ક આવ્યા ત્યારે ત્યાં ભારતીય ચિત્રોનું પ્રદર્શન કરવું એ મુખ્ય ઉદ્દેશ હતેા. પણ તે માટે યેાગ્ય સ્થાન મળવું અશકય લાગ્યું. એવામાં માર્ગ થઈ ગયેા. આઇરિશ પેઢીની એક સન્નારીએ અમને ચા માટે નેાતર્યાં. ત્યાં અમારા અમેરિકા આવવાના પ્રયેાજન સબંધી વાત નીકળે તેા તે વખતે ઉપયેાગી થાય તે માટે એક ભારતીય રંગીન ચિત્રની છાપ સાથે રાખવાનું મને ગ્રેટાએ નીકળતી વખતે સુઝાડયું. અને ખરેખર, એની ત્યાં પૂછપાછ થઈ જ. તેનેા જવાબ આપતાં મે સાથે લીધેલી રંગીન પ્રત બહાર કાઢી. નદીમાં તરતી જતી દીપકાવલિનું અબ્દુર્રહમાન ચુઘતાઇનું એ ચિત્ર સમજાવ્યું એટલે તેા દરેક જણ ખુશખુશ થઈ ગયું. વૉલ સ્ટ્રીટનેા કોઈ શ્રીમંત ત્યાં હતેા તેણે ઊભા થઈ કોઇને શેાધવા ઠેકઠેકાણે ટેલીફેાન કર્યા. થેાડી વારમાં તેા મધ્યમ વયનાં એક સ્ફૂર્તિમાન સન્નારી આવી પહેાંચ્યાં અને અમારા પ્રશંસકોના મંડળમાં ભળી ગયાં. એ બાનુ એક એવા કલાકેન્દ્રમાં મુખ્ય વ્યક્તિ હતાં કે જેમાં અનેક સંપ્રદાયની કલાનાં પ્રદર્શન યેાજાતાં હતાં. થેાડા દિવસેા પછી રૂપેરી કાગળે મઢેલી દીવાલેાવાળા એક ખંડમાં હું મારું પ્રદર્શન રચી શકયેા; ને મારે બીજે એક સ્થળે શિક્ષણ અંગે વાર્તાલાપ આપવા જવું પડયું ત્યારે પણ એ લેાકોએ જ સૌન્દર્યપ્રસાર અને સંયેાગીકરણનું કાર્ય ઉપાડી લીધું.

બૉસ્ટનમાં મુકામ રાખી અમે આસપાસ ઘણેા પ્રવાસ કર્યો અને વાસ્તવિક અમેરિકાનેા પરિચય મેળવ્યેા. હારવર્ડના ફૉગ મ્યૂઝિયમમાં મેં ‘હિંદુ સ્થાપત્ય અને પ્રતિમાશિલ્પ’ ઉપર વ્યાખ્યાન આપ્યું ત્યારે સંસ્કૃતના એક પ્રેાફેસર પ્રમુખ થયા હતા. તેઓ ઉપસંહાર અને આભારવિધિ કરવા ઊભા થયા ત્યારે કહી નાખ્યું, ‘સંસ્કૃતના જ્ઞાન વિના કોઇને ભારતીય કળામાં કશી ગમ પડશે નહિ.’ આ તેા અજંટાથી માંડી આધુનિક મલબારના સર્વ કલાકારેા, જેઓ સાવ નિરક્ષર હતા તે બધાને (અને મને પણ) એક સપાટે ગ્રેાઈ નાખ્યા!

એક મિત્રે તેા બૉસ્ટન મ્યૂઝિયમના કલાવિભાગમાં મને રેાકી જ લેવાનેા પ્રયત્ન કર્યો, પરંતુ ડૉ. આનંદ કુમારસ્વામીએ જણાવી દીધું કે પેાતે ત્યાં છે ત્યાં સુધી કોઈનું કામ નથી. એમ છતાં મ્યૂઝિયમમાં મેં ભારતના લેાકો અને દશ્યેા ઉપર ચિત્રદીપ સાથે વ્યાખ્યાન આપ્યું. સંખ્યાબંધ યુવાન વિદ્યાર્થીઓ ત્યાં કુતૂહલથી એકઠા થયા હતા. તેમનેા ખયાલ હતેા કે હાથી, વાઘ, મદારી વગેરે જોવાના મળશે; પણ તેવું કંઈ બતાવવાને બદલે લેાકોના ઉદ્યોગ, ઘરનું સાદું જીવન, તાલ-વનેાથી છવાએલી સાગરકંઠાર, હિમાલયનાં ગિરિશૃંગેા વગેરે બતાવ્યાં તે જોઈ સૌ પ્રસન્નપ્રસન્ન થઈ ગયા. અમેરિકામાં દરેક ઠેકાણે ભારત વિશે જાતજાતની માહિતી માટે મારી પાસે ખૂબ માગણી થતી,—ખાસ કરીને જીવન-પરિસ્થિતિ અને નારીના સ્થાન માટે. સાત લાખ ગામડાંમાં ખુલ્લા આકાશ નીચે કે મામૂલી ઝૂંપડાં યા છાપરાંમાં રહેતી જનતાનેા વાસ્તવિક ચિતાર આપવેા એ સહેલું કામ તેા નહેાતું જ.

ન્યૂ યૉર્ક પાછા આવીને મૅકમિલન થીએટરમાં મેં ‘ભારતમાં કલાનું અભ્યુત્થાન’ એ વિશે વ્યાખ્યાન આપ્યું. શિકાગેામાં તેા ઊંચાં ગગનચુંબી મકાનેાના વિખ્યાત બાંધનાર બર્નહામના પ્રપૌત્રના અમે મહેમાન હતાં. તેમણે એક મેાટેા ભેાજનસમારંભ યેાજ્યેા તે સાંજના છથી રાતના એક સુધી ચાલ્યેા. તે વખતે મેં ‘હિંદુઓની સૌન્દર્યભાવના’ (હિંદુ કન્સેપ્શન ઑાવ બ્યૂટી) ઉપર ભાષણ આપ્યું. બીજે દિવસે શિકાગેા યુનિવર્સિટીમાં ‘ભારતીય સંસ્કૃતિ’ ઉપર બેાલ્યેા. બધેા વખત અમારેા મુકામ બર્નહામ ફ્લૅટમાં એકવીસમે મજલે હતેા.

ઇવાનસ્ટનમાં બિન્ડમેન ફાઉન્ડેશનના પ્રદર્શન-ખંડમાં મેં ‘એશિયાની સંસ્કૃતિ પર ભારતનેા પ્રભાવ’ એ વિષે વ્યાખ્યાન આપ્યું, ત્યાં એક આઇરિશ પ્રેાફેસર મળ્યા. બૌદ્ધ ગ્રંથેા અને લેખેા મેળવવા તે છદ્મવેશમાં તિબેટ જઈ આવ્યા હતા. ‘પરમ સત્ય’ના ગ્રંથેા મેળવવા કરેલા એ અસત્યાચરણની વાત એમણે પેાતે જ કહી.”

આ દરમિયાન માર્ગરેટ કઝિન્સે જુદીજુદી સ્ત્રીસંસ્થાઓમાં ભારતીય મહિલાઓના અભ્યુત્થાન વિશે ભાષણેા આપ્યાં હતાં. તેઓ પેાતાની નેાંધમાં લખે છે: “આયેાવા શહેરમાં સ્ટેટ યુનિવર્સિટી ઑાવ આયેાવા તરફથી મેાટા કૉન્વેાકેશન હૉલમાં દીપચિત્રો સાથે ‘ભારતીય ચિત્રકળાની ઐતિહાસિક ભૂમિકા’ પર જિમે વ્યાખ્યાન આપ્યું. તે સાંભળી એક શ્રેાતાજન ત્યાંથી પચાસ માઈલ દૂર આવેલા સાતસેાની વસતિવાળા એક ગામમાં લઈ ગયેા, ત્યાં ‘ભારતીય જીવન અને નિસર્ગદશ્યેા’ ઉપર વાર્તાલાપ આપ્યેા. લૉસ ઍંજેલીસના સીમાડા પર લા ક્રેસેન્ટા ખાતે રામકૃષ્ણ મિશનનેા આશ્રમ છે, ત્યા સ્વામી પરમાનંદના આગ્રહથી એક સુજન સમુદાયને ચૂંટેલાં દીપચિત્રો બતાવ્યાં ને સમજાવ્યાં. ત્યાંના મંદિરમાં ધ્યાન કરતાં અમને જે પ્રેરણા અને આધભાન થયું તે મેાટાં જનકેન્દ્રો કે હૉટેલેામાં કદી મળ્યાં નહેાતાં.

સાન્ટા બાર્બારા અરધું સ્પૅનિશ નગર છે. સામે પૅસિફિક સાગર વિસ્તરે છે. આસપાસનું સૃષ્ટિસૌન્દર્ય ભેાગવતાં સંગીતકાર આઈચહાઇમને ત્યાં અમે ખૂબ ઉપરામ પામ્યાં. તેમને ત્યાં સાન્ટા બાર્બારાના માતબર લેાકો મુલાકાત આપતા. બાર્બારા તેા લખપતિઓનું ધામ, એટલે સંગીતની તેા ત્યાં રેાજ બહાર ઊડતી. જિમનું કવિતાવાચન પણ ત્યાં થયું. ત્યાં બે નવાં મિત્રો થયાં. કર્નલ અને શ્રીમતી હેમિલ્ટન ભારત સુધી પ્રવાસ કરી આવ્યાં હતાં. તેમણે દસેક ચીની ચિત્રો પ્રાપ્ત કર્યાં હતાં, એની પાછળ તેઓ મુગ્ધ હતાં. સાગરતીરના એ ભવનમાં એ ચિત્રોની, સુકુમાર લાલિત્ય ને પૂર્ણ રસિકતાથી તેમણે કરેલી ગેાઠવણ જોઇ કે તુરત અમારેા કળાવૃત્તિનેા કીડેા સળવળી ઊઠયો.

જિમ પેાતાની સાધારણ ટેવ મુજબ એ ગૃહસ્થનેા પુસ્તકભંડાર જોવા લાગ્યા તેમાં ‘ટાયનાના એપેાલેાનિયસનું જીવન ને સમય’ ઉપર ગ્રીક ભાષામાંથી પ્રેા. ચાર્લ્સ પી. ઈલ્સે કરેલું રૂપાંતર જોવા મળ્યું. પહેલા સૈકામાં થઈ ગએલેા એ ગ્રીક ફિલ્સૂફ એપેાલેાનિયસ ભારતના પ્રવાસે આવ્યેા ત્યારે તેના સાથીએ રેાજેરેાજની લખેલી નેાંધપેાથીની એ સંપૂર્ણ આવૃત્તિ હતી! આવેા સંપૂર્ણ સાદ્યંત જીવનવૃત્તાંત પ્રકટ થયેા એ સાહિત્યક્ષેત્રે મહાન બીના ગણાય. અમે એની એક પ્રત ખરીદવા નક્કી કર્યું. પણ તે પહેલાં તેા અમારા યજમાને તે મંગાવી આપી.

એક મિત્રે અમને સાન ફ્રાન્સિસ્કો સુધી પાંચસેા માઇલનેા મેાટરપ્રવાસ કરાવ્યેા. ત્યાં કેટલીક મુલાકાતેા અને કાર્યક્રમેા પતાવીને આઈરિશ વેલાની એક પ્રૌઢ બાનુના મહેમાન તરીકે લૉસ ઍંજેલિસ પહેાંચ્યાં અને ભારતમાં બનેલી એક મૈત્રીના પ્રતાપે ત્યાંના સિનેમા-સામ્રાજ્યમાં પ્રવેશ પામ્યાં! સાંજની એક પાર્ટીમાં અમને ત્યાંની વસતિનેા ગંધભર્યો વાસનાપૂર્ણ નિકટ પરિચય મળ્યેા. ભારતની કન્યાઓ અને સન્નારીઓનાં લાલિત્ય, ભભક તથા સૌન્દર્યના સંસારમાં ચૌદ વર્ષથી પલેાટાએલી અમારી વૃત્તિઓને તેથી બહુ આઘાત પહેાંચ્યેા.

આવા કંઈ કંઈ નવતર અનુભવેા પછી એાજાઇ વૅલીમાં આવેલા કૅથેરીન ગાર્ડનરના રુચિપૂર્ણ નિવાસમાં બે માસ આરામના ગાળ્યા. એવામાં તાર મળ્યેા કે ‘બેસાંટ (એટલે કે થિયૉસૉફિકલ) સેાસાઍટીની વિશ્વપરિષદમાં હાજરી આપવા શિકાગેા આવી પહેાંચેા.’ આમ અમેરિકા ખંડની આરપાર એક છેડાથી બીજે છેડે બે જણાંએ પ્રવાસ કરવેા એટલે ખર્ચનેા મામલેા! પણ શ્રદ્ધા પર આગળ વધ્યાં.

કેવળ મેાટવાણીને ખબર પડી કે અમારે પાછાં શિકાગેા જવાનું છે,

એટલે તેણે આયોવા યુનિવર્સિટીના પદવીદાન-સમારભનું વ્યાખ્યાન જિમ આપે એવી યોજના ઉતારી. તેમાં લૉસ ઍંજેલિસથી આયોવાનું પ્રવાસખર્ચ મળવાનું હતું. અમારા પ્રશ્નનો અર્ધો ઉકેલ આવી ગયો!"

ડૉ. કઝિન્સ લખે છે: "મારે પદવીદાન પ્રસંગે અર્ધો કલાક જ બોલવાનું હતું અને તેમાં 'યુનિવર્સિટીઓનું ભવિષ્યનું કર્તવ્ય' એ વિષય ઉપર જ વિચારો આપવાના હતા. ખાનગી રીતે એમ પણ સૂચવાયું કે ભાષણમાં ઈશ્વર કે ધર્મનો ઉલ્લેખ ન કરવો. પણ એવામાં એક વિચિત્ર પ્રસંગ બન્યો. બપોરના ભોજન-સમારંભ વખતે કોઈ જૂના પીઢ સ્નાતક એકાદ વિચાર આપે, અને તે ઉપર ભવિષ્યના સ્નાતકોને લક્ષીને અમુક વિભાગના પ્રતિનિધિઓએ બોલવું એવો પ્રસંગ હતો. એક વૃદ્ધ મુરબ્બીએ માંદગીના બિછાનેથી 'હૅરી ઑન આયોવા ઇન્ટેલેક્ચ્યુઅલી' (આયોવા! બુદ્ધિના માર્ગે આગળ વધતા જાઓ) એવો વિચાર મોકલ્યો હતો તે પર પ્રવચન ચાલ્યાં. ઈશ્વર અને ધર્મનાં નામ જ લેવાય નહિ. તેની સામે તો આ બુદ્ધિવાદની દીવાલ ઊભી થઈ. મગજના ધમધમાટા જેટલા થવા જોઇએ તેટલા થઈ રહ્યા, ત્યારે પ્રમુખે ઉપસંહાર કર્યો: 'બુદ્ધિવાદને માર્ગે આગળ વધવા માટે થએલાં સંભાષણો બધાં સરસ હતાં. પરંતુ અમેરિકાને જ્યારે ફુરસદમાં શું કરવું તેનો વિચાર કરવાનો આવશે ત્યારે માત્ર બુદ્ધિમાં આગળ વધવાને બદલે વધુ આવશ્યક એવું કંઈક જરૂર કરશે. મને પૂર્ણ આશા છે કે તેઓ અધ્યાત્મમાર્ગે પણ પૂરા વિસ્તૃત અર્થમાં આગળ વધશે.'

અરધા કલાકના મારા સમારંભવ્યાખ્યાન માટે એમાંથી જ મને મસાલો મળી ગયો. સમારંભનો મંચ ખૂબ જ ભવ્ય હતો. એક જૂના મકાનની આગળની લીલી ગોંદરી ઉપર સરસ પરિધાનવાળાં ૩૦૦૦ લોકો ખુરસીઓ પર બેઠાં હતાં અને બંને બાજુએ ફિલસૂફી સિવાયના બધા વિષયોમાં પીએચ.ડી.ની પદવી મેળવનારા ૨૫૦૦ સ્નાતકો ઊભા હતા. ફૅકલ્ટી(અધ્યાપકગણ)ની પાછળ સમૂહગીત-ગાયકો ગાન ગજાવી રહ્યા હતા. મારી સામે બે માઇક્રોફોન હતાં: એક અહીં બેઠેલા શ્રોતાઓ માટે, અને બીજું કોઈ અજાણી જગ્યાએ સાંભળી રહેલા અસંખ્ય અજાણ્યાં જનો માટે. પાટા પરથી આડો ઊતરી ન જાઉં તે માટે થોડી નોંધ ઉપરથી હું બોલતો હતો. માનવબંધારણમાં ધર્મ એક ઉચ્ચ અભિલાષા રૂપે પ્રકટ્યો છે અને જે વિશાળ ચૈતન્યમાં આપણે ગરક પડેલા છીએ તેમાં ઈશ્વર પ્રકટ છે. મેં કોઈ જાતની શાબ્દિક પટુતા કે અણછાજતા ચમકારા કે મજાક લાવ્યા વિના મારું કથન સ્પષ્ટ કર્યું. તેની અસર ધાર્યાં કરતાં અનેકગણી ઊપજી. હાથ લંબાવતું ને ધન્યવાદ આપતું એક ટોળું મારા પર ધસી આવ્યું. એ વખતનાં બે-એક વાક્યો મને યાદ રહ્યાં છે: 'મહેમાન અધિનાયક, હું આભાર પ્રદર્શિત કરું છું.' 'ખરેખર, તમે તો પાયાની વાતો કહી દીધી'.

સુંદર રીતભાતની કળા જાણતા પ્રમુખ પોતાની પાછળ મેટાને મારી પાસે લઈ આવ્યા અને જરા નિરાંતવાળી જગ્યા પર લઈ જઈ કહ્યું કે 'તમે તો આજે અમને ઘણું આપ્યું છે અને અમને જેની જરૂર છે એવું ઘણું આપી શકો એવા છો'. પછી જણાવ્યું કે 'યુનિવર્સિટીના ઇતિહાસમાં પહેલી જ વાર પદવીદાનપ્રસંગનું આ ભાષણ પ્રકટ કરવામાં આવશે.' અને બીજે વર્ષે તેમણે તે પ્રસિદ્ધ કર્યું પણ ખરું.

ભારતીય ચિત્રો અમારી સાથે હતાં એ એક સુદૈવ બન્યું. શિકાગોમાં સ્ટીવન્ હૉટેલમાં વિશ્વપરિષદના ૨૦૦૦ પ્રતિનિધિઓની આરામપૂર્ણ ગોઠવણ થઇ હતી. અમેરિકાની કતલગાહ જેવા આ પાટનગરમાં શાકાહારી ભાણા માટે અણધારી માગ ઊપડી હતી. પરિષદ શરૂ થયા પહેલાં હૉટેલના બૉલરૂમમાં મેં 'ભારતીય કળા' ઉપર વ્યાખ્યાન આપ્યું. બીજે દિવસે પરિષદ શરૂ થઈ ત્યારે દેશદેશનાં રાષ્ટ્રગીતો ઑરકેસ્ટ્રામાં ગુંજ્યાં. ડૉ. બેસાંટે પૂછ્યું, 'આમાં ભારતીય રાષ્ટ્રગીત કેમ નથી? કોઇ ટાગોરનું જનગણમન ગાય તો ઠીક.' શ્રી એરુડલે શ્રીમતી રુક્મિણી એરુડલની સામે જોયું. તેમની જમણી બાજુ હું બેઠો હતો એટલે મને પૂછ્યું. મને એક કડી યાદ હતી. અમને થોડી વેળ આપવામાં આવી એટલામાં માઇક્રોફોનથી દૂર જરા રીહર્સલ કરી લીધું અને હિંદી-આઇરિશ સ્વરોના મિશ્રણમાં એ બંગાળી ઉચ્ચારોનું અમે ગાન કર્યું. પ્રમુખશ્રીને સંતોષ થયો કે જગતનાં રાષ્ટ્રગીતોમાં ભારતને સ્થાન મળ્યું.

પરિષદના પૂર્વ કાર્યક્રમમાં મેં એક બીજું ભાષણ 'ભારતીય સંસ્કૃતિનું સ્વરૂપ' એ વિષે આપ્યું; અને પરિષદના અંતભાગમાં મેટા(શ્રીમતી કઝિન્સ)એ 'ભારતીય નારીનું સ્થાન' એ વિષે વ્યાખ્યાન આપ્યું.

અમેરિકા છોડ્યા પછીના પ્રવાસમાં હોનોલુલુ, હવાઈ બેટો, જાપાન, શાંઘાઈ, હૉંગકૉંગ, પીનાંગ, સિંગાપુર, કોલંબો વગેરે સ્થળોમાં મિત્રો ને સંસ્થાઓની મુલાકાતો, વ્યાખ્યાનો ને અનુભવોના પડઘા લેતાંદેતાં એમ પાછાં અડ્યાર આવી પહોંચ્યાં."

આ વિશ્વપરિક્રમા પછીના છ માસ તો જૂની જાણીતી સૃષ્ટિમાં જા-આવ કરવામાં જ વીતી ગયા. ભારતીય નારીનાં સેવાકાર્યો માટે શ્રીમતી કઝિન્સે ઉત્તર-દક્ષિણના લાંબા પ્રવાસો કરવા માંડ્યાં. તેમાં તે થાકી જતાં, પણ નારી-હકનું કામ આગળ વધતું હતું તેથી પ્રસન્ન હતાં.

ડૉ. કઝિન્સને પોતાના અનુભવો અને નજરે જોયા જગતના પ્રવાહોની વાત કહેવાને ૧૮૦૦ માઇલનો પ્રવાસ કરી ફરી કરાચી સુધી જવું પડ્યું. હિંદુ–મુસલમાન ઉભયને પ્રિય એવા ત્યાંના પારસી મેયર શ્રી જમશેદ નસરવાનજી મહેતા સિંધના થિયૉસૉફી મંડળના પ્રમુખ હતા, તેમને ત્યાં મહેમાન થયાં હતાં. મોહેં-જો-ડેરાના ભૂગર્ભમાંથી નીકળેલી ઇ. પૂર્વે ૩૫૦૦ વર્ષ પહેલાંની પ્રાચીન નગરી (જે તાજેતરમાં જ નીકળેલી હતી) તે જોઈ. પાછા ફરતાં આબુમાં જૈન તીર્થંકરોને ભારતીય કલાએ આરસપુષ્પોમાં આપેલી અંજલિનું દર્શન કર્યું. અને ત્યાંથી અમદાવાદ આવ્યાં: જાન્યુઆરી ૨૬, ૧૯૩૦ના દિવસે. તે જ દિવસ ભારતનો આઝાદીદિન ગણાયો ને સરદારવલ્લભભાઇએ રાષ્ટ્રધ્વજ ફરકાવ્યો. ગાંધીજી તે વખતે આશ્રમમાં જ હતા. તેમની મુલાકાત થતાં પહેલાં અમદાવાદના કલાકારોના મંડળ 'ભારત કલામંડળ' તરફથી 'શિક્ષણમાં કળાનું સ્થાન' એ વિષે વ્યાખ્યાન આપ્યું. (પ્રમુખપદે સ્વ. નર્મદાશંકર મહેતા હતા.) બપોરના ગાંધીજીની કુટિરમાં ચટાઇ પર બેસી તેમની સાથે વાર્તાલાપ કર્યો. ત્યાંથી અડ્યાર જતાં રસ્તામાં બે દિવસ અજંટાના કલામય વિહારો જોવામાં ગાળ્યા. એ વિષે એમણે નોંધ કરી છે કે 'અજંટામાં ચિત્રનો એક લીટો પણ ન હોત તો યે શિલ્પનિર્માણમાં તે કલ્પના અને કૌશલ્યના અજોડ પ્રકાર તરીકે—એક અમર કલાસર્જન તરીકે સ્થાન લઈ શકે. (ચાલુ)

ર. મ. શ.

એક વૃદ્ધ શ્રીમંતને કોઈ યુવકે પ્રશ્ન પૂછ્યો: 'આપની સફળતાનું રહસ્ય શું છે?'

'ધૈર્ય અને પ્રતીક્ષા.' શ્રીમંતે જવાબ આપ્યો. 'એ બંને વડે દુનિયાની કોઈ પણ મુશ્કેલીને હળવી કરી શકાય છે!'

જરા મજાકમાં યુવાન બોલ્યો, 'પરંતુ એક કાર્ય એવું છે કે જે આપનાથી નહિ જ થઈ શકે. આપ ચારણીમાં પાણી ભરીને લઈ જઈ શકશો?'

'એ પણ સંભવિત છે, ભાઇ.' વૃદ્ધે ગંભીરતાથી કહ્યું 'માત્ર પૂરતા ધૈર્ય સાથે પ્રતીક્ષા કરવી જોઇએ. ભરતી વખતે પાણી જામીને બરફ થઈ જાય ત્યાં સુધીની પ્રતીક્ષા જારી રાખવાનું ધૈર્ય હોવું જોઇએ.'



૧૭૫ વર્ષ પૂર્વે અમેરિકા સ્વતંત્ર થયું તેની કથા એ જાણે તેના પ્રથમ પ્રમુખ ને નાગરિક-સૈનિક જ્યૉર્જ વૉશિંગ્ટનના જીવનની જ કથા છે.



૧૭૩૨ની ૨૨મી ફેબ્રુઆરીએ વર્જિનિયાના એક ખેતરમાં જન્મ્યા બાદ ૧૧ વર્ષની વયે તે પિતા ગુમાવી માના હાથે ઉચ્ચ ઘડતર પામ્યો.



૧૬મે વર્ષે વર્જિનિયાના ગાઢ જંગલ-પ્રદેશની મોજણીનું કામ કુશળતાથી પાર પાડી તે વીસમે વર્ષે તો રાજ્યની ફોજમાં મેજર તરીકે નિમાયો.



ઓહાયો ખીણમાં અંગ્રેજો સાથે લડવા કરતા ફ્રેન્ચોના પગપેસારા સામે વર્જિનિયાના ગવર્નરે તેને ભરશિયાળે ૧૦૦૦ માઇલ મોકલ્યો.



ફ્રેન્ચો નમ્ર છતાં નમ્યા નહિ. તેથી ૧૭૫૪માં બંને વચ્ચે ઉત્તર અમેરિકા માટે યુદ્ધ થયું, જેમાં વૉશિંગ્ટને વીરતાથી લડી અંગ્રેજોને જિતાડ્યા.



૧૭૫૯માં માર્થા કાસ્ટસ નામે સુંદર વિધવા સાથે પરણી માઉન્ટ વર્નનની જાગીર પર થોડાં વર્ષ ચેનમાં ગાળ્યાં, પણ અંગ્રેજોએ તેને પજવ્યો.



એવામાં અંગ્રેજોએ ભારે કર નાખવાથી વસાહતીઓ ઉશ્કેરાયા. એ લડતમાં અગ્રણી થઇને તે પહેલી કૉંગ્રેસમાં પ્રતિનિધિ તરીકે ગયો.



દસ વર્ષના દમન બાદ ૧૭૭૫માં બૉસ્ટનમાં વસાહતીઓએ અંગ્રેજો સામે આઝાદીજંગ શરૂ કર્યો. પણ કોઈ સમર્થ સરદારની ખોટ હતી.



બીજી કૉંગ્રેસે એ રાષ્ટ્રીય સૈન્યને દોરવા સર્વાનુમતે વૉશિંગ્ટનને ચૂંટ્યો અને ૧૭૭૫ની ત્રીજી જુલાઇએ જનરલ વૉશિંગ્ટને સરદારી લીધી.



તાલીમની ખામી અને ખોરાકીપોશાકી તથા હથિયારની તંગી છતાં તેની સરદારીએ સૌને સજ્જ કરી દીધા. અંગ્રેજોને બૉસ્ટનમાંથી તગડી તે ન્યૂ યૉર્ક પરનો હલ્લો ખાળવા તરત ત્યાં ગયો.



પણ દરિયાપરના કાબૂને અભાવે અમેરિકનો (૧)ન્યૂ યૉર્કથી (૨) ન્યૂ જર્સી (૩) ડેલાવર નદી પાર કરી પેન્સિલ્વાનિયા સુધી પાછા હઠ્યા. આઝાદીની આશા તે જ વર્ષે ઓસરી ચાલી.



પણ અણનમ વૉશિંગ્ટને યુક્તિ રચી. ૧૭૭૭-ની એક શિયાળુ રાત્રે અંગ્રેજોને છેતરવા તાપણાં સળગતાં મૂકી ચૂપકીદીથી છાવણી છોડી ન્યૂ જર્સી પર છાપો માર્યો, ને તે જીતી લીધું.



એ વિજયે સૈન્યને બીજા શિયાળા સુધી ટકાવી રાખ્યું. ટાઢ ને ભૂખથી પરેશાન સૈનિકોના કેટલાકના ઉઘાડા પગમાંથી બરફ પર લોહી ટપકતું. છતાં મુક્તિને કાજે સૌ લડ્યા કરતા. અંતે ઈ.૧૭૭૮ના મેમાં ફ્રેન્ચો કૂમકે આવ્યા.



ફ્રેન્ચ આરમારોએ દરિયો સંભાળ્યો ને વૉશિંગ્ટનના નાગરિક સૈનિકોએ અંગ્રેજોના તાલીમી સિપાહીઓને ૧૭૮૧ની ૧૯મી ઑક્ટોબરની વર્જિનિયાની લડાઈમાં છેલ્લી શિકસ્ત આપી. અમેરિકા મુક્ત થયું. વૉશિંગ્ટન નિવૃત્ત થયો.



દેશનું બંધારણ ઘડાયું, ને તેને લોકોએ પ્રથમ પ્રમુખ ચૂંટ્યો. સ્વાતંત્ર્યના સંગ્રામમાં તેમજ નવા ગણરાજ્યના આદિકાળમાં તેણે દાખવેલી નેતાગીરીથી તે 'રાષ્ટ્રપિતા' કહેવાયો. ૧૭૯૯ની ૧૪ ડિસેમ્બરે તેનું અવસાન થયું.



આ અંકના મુખચિત્રમાંથી કૅલેન્ડર બનાવો

ઘરની ભીંતો પર છબિઓ તો આપણી રુચિ અનુસાર ચૂંટીને ચોડીએ છીએ. પણ કૅલેન્ડરો ? એમાં ભાગ્યે જ કોઈ પસંદગી કરવાની તસ્દી લેતું હોય છે, અને મફતમાં જે મળ્યું તે કૅલેન્ડર લટકાવી દેવાય છે. પણ કૅલેન્ડર ઉપર માણસની નજર વધુમાં વધુ પડે છે; એટલે તેના પરનું ચિત્ર તો પ્રસન્નકર, રોચક કે ભાવનાપોષક હોવું જોઇએ. આ અંકના એવા મુખચિત્રમાંથી કૅલેન્ડર બનાવવાની ઈચ્છા થાય તો તેની યોજના આ સાથે આપી છે. અંકમાંથી એ ચિત્ર કાઢી લઈ, એક પૂઠા પર આછા રંગનો કે સફેદ કાગળ સપાટ ચોડી, તે પર ચિત્ર ચોડી દો, અને તેને ઉઠાવ મળે તે માટે તેની ચોમેર સરખે અંતરે પ્રમાણસર એક કે બે લીટી આંકી લો. પછી બજારમાંથી કોઈ માપસરનું તારીખિયું મેળવી લઈ તેની નીચે લગાડી દો, અને મથાળે બે કાણાં પાડી દોરી બાંધી લટકાવી દો. પૂઠાનું માપ તથા તે પર ચિત્ર અને કૅલેન્ડર કેવા પ્રમાણથી ચોડવાં તે દર્શાવવા આ સામે તેનો આલેખ આપ્યો છે.

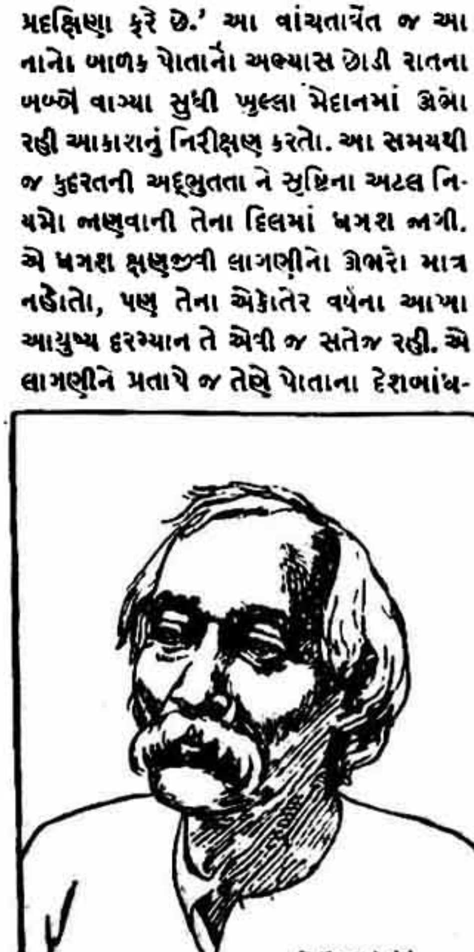
પચ્ચીસ વર્ષ પહેલાં

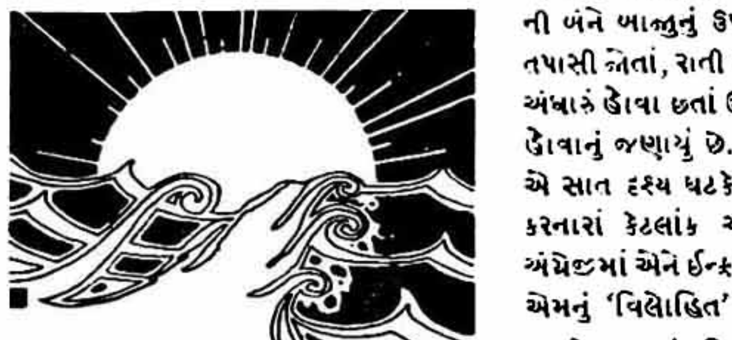


માહ ૧૯૯૮
અંક ૯૮

મહેન્દ્રલાલ સરકાર (જેમનું નામ બહુ ઓછાએ સાંભળ્યું હશે એ)નું જીવનચરિત્ર, સૂર્યની ઉપાસનાનું વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ વિશ્લેષણ, જગતની મોંઘામાં મોંઘી અને સર્વજનપ્રિય ધાતુ 'સોના' વિષેની વિવિધ માહિતી, વેપારીઓના ચોપડામાં શરૂઆતમાં લખાતી પેલી વિચિત્ર સંજ્ઞાનો તમે નહિ જાણતા હો એવો અર્થ, તદ્દન સાદો લાગતો પણ ઠાવકો ઉદ્બોધ આપતો ગિજુભાઈનો પ્રેરક ફકરો,—એવી નાનાવિધ સામગ્રીનો આસ્વાદ, આજથી પચ્ચીસ વર્ષ પહેલાંના અંકમાંથી તારવીને અહીં આપ્યો છે.

ચૌદપંદર વર્ષના એક નિર્ધન પણ અતિ હોશિયાર વિદ્યાર્થીને કલકત્તા હેર સ્કૂલમાં ઈ. ૧૮૪૮માં શિષ્યવૃત્તિ મળી. તેને જ્ઞાન તથા સત્યની અનહદ તૃષા લાગી હતી. વૈજ્ઞાનિક પુસ્તકો મળતાં તેટલાં તે વાંચી જતો. એક દહાડો 'સૃષ્ટિમાં પ્રવાસ' નામના મિલ્નરના પુસ્તકમાં તેણે સર વિલિયમ હર્શેલની શોધનું વર્ણન વાંચ્યું કે 'આકાશમાં સૂર્ય કોઈ સ્થિર પદાર્થ નથી, પણ આખું સૂર્યમંડળ તેના ગ્રહ તથા ઉપગ્રહ જોડે ગતિ કરી રહ્યું છે અને તે કદાચ કોઈ અન્ય મોટા સૂર્યની આસપાસ પ્રદક્ષિણા ફરે છે.' આ વાંચતાવેંત જ આ નાનો બાળક પોતાનો અભ્યાસ છોડી રાતના બબ્બે વાગ્યા સુધી ખુલ્લા મેદાનમાં ઊભો રહી આકાશનું નિરીક્ષણ કરતો. આ સમયથી જ કુદરતની અદ્ભુતતા ને સૃષ્ટિના અટલ નિયમો જાણવાની તેના દિલમાં ધગશ જાગી. એ ધગશ ક્ષણજીવી લાગણીનો ઊભરો માત્ર નહોતો, પણ તેના એકોતેર વર્ષના આખા આયુષ્ય દરમ્યાન તે એવી જ સતેજ રહી. એ લાગણીને પ્રતાપે જ તેણે પોતાના દેશબાંધવોને વિજ્ઞાનની અગત્ય સમજાવવામાં પોતાનું જીવન અર્પણ કર્યું. ઉન્નતિને પથે દોરનાર તથા નવસર્જન રચનાર વિષય વિજ્ઞાન જ છે ને હિંદના પુનર્વિધાનની કોઈ પણ રચનામાં એ વિષયને અગત્યનું સ્થાન આપવું જ પડશે એવી તેની ખાત્રી થઈ હતી; એટલે આવા કંગાલ ને દુઃખી દેશને વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસની જોઈતી અનુકૂળતા કરી આપવાના ઉમદા હેતુ માટે પોતે જીવનસમર્પણ કર્યું. આ મહાન નરરત્ન તે બંગાળના ડૉ. મહેન્દ્રલાલ સરકાર (એમ.ડી., સી.આઈ.ઈ., ડી.એલ.).





સૂર્યોપાસના એ પુરાણકાળનો વહેમ કે અંધશ્રદ્ધાભર્યો કર્મકાંડ નથી; પણ આધુનિક વિજ્ઞાને કસોટીએ ચડાવી કબૂલેલો, આ સમસ્ત સૃષ્ટિનો ચેતનદાયી, રોગનાશક, આરોગ્યરક્ષક, શક્તિવર્ધક ને ઉત્સાહપ્રેરક કીમિયો છે.

સૂર્યપ્રકાશ એ નિસર્ગદેવતાની ચિત્‌શક્તિ છે, સૃષ્ટિનું જીવન છે. વૃક્ષો પોતાની સૂર્યોન્મુખ ડાળીઓથી, પક્ષીઓ પોતાના આકાશભ્રમણથી અને બીજાં પ્રાણીઓ તડકામાં સૂઈને આ કુદરતી જીવનશક્તિનું આકંઠ પાન કરે છે. ફક્ત આપણે—માણસો—જ અતિ પરિચયને લીધે આ વગર મહેનતે પ્રાપ્ત થનારી દૈવી શક્તિને ભૂલી ગયા છીએ. એના પ્રાયશ્ચિત્ત રૂપે આપણે અશક્તિ, દૌર્મનસ્ય અને ક્ષય જેવા અપરિહાર્ય રોગો સહેવા પડે છે.

વેદકાળમાં સૂર્યપ્રકાશની અમાપ શક્તિનું લોકોને ભાન હતું. દરેક માણસ સૂર્યોપાસના અત્યંત આસ્થાપૂર્વક કરતો. હાલ ધાર્મિક શ્રદ્ધા જોડે જ સૂર્યોપાસનાનો પણ લોપ થયો છે અને ફૅશન તથા ડીસન્સીના નામ નીચે અનેક પ્રકારનાં કપડાંના ઢગલામાં પોતાના શરીરને હમેશ માટે ઢાંકી દઈ આ અમૂલ્ય નિસર્ગશક્તિનો આપણે અનાદર કરીએ છીએ. પણ યુરોપમાં હાલ સંશોધકોએ સૂર્યપ્રકાશના ગુણધર્મની શોધો ચલાવીને તેની સહાયતાથી કેટલાક દુઃસાધ્ય રોગો સારા કરી બતાવ્યા ત્યારથી હજારો સ્ત્રી-પુરુષો આરોગ્યની વૃદ્ધિ માટે નિત્ય એનો લાભ લઈ રહ્યાં છે.

સૂર્યપ્રકાશના વક્રીભવનથી સાત રંગીન પટ્ટીઓ પડે છે તે આપણે જાણીએ છીએ. એમાંના દરેક પ્રકાશઘટકનું ને થોડુંક એની બહારની બંને બાજુનું ઉષ્ણતામાન થર્મોમીટરથી તપાસી જોતાં, રાતી પટ્ટીની સહેજ આ બાજુ અંધારું હોવા છતાં ઉષ્ણતામાન સૌથી વધારે હોવાનું જણાયું છે. આથી સિદ્ધ થાય છે કે એ સાત દૃશ્ય ઘટકો સિવાય ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરનારાં કેટલાંક અદૃશ્ય કિરણો પણ છે. અંગ્રેજીમાં એને ઈન્ફ્રા રેડ રેઈઝ કહે છે. વેદમાં એમનું 'વિલોહિત' કિરણને નામે વર્ણન છે.

દરેક ઘટકનું પરિણામ ફોટોગ્રાફની પ્લેટ પર જોતાં જણાય છે કે રાતાં કિરણનું પરિણામ કાંઈ જ આવતું નથી, જ્યારે બીજી તરફના છેડા પર આવેલાં ગુલાબીપડતાં જાંબલી રંગનાં કિરણોનું પ્લેટ પર સૌથી વધુ પરિણામ આવે છે; બલ્કે અંધારામાં પણ આછા જાંબલી રંગની પટ્ટી સામે પ્લેટ ધરવામાં આવે તો તે રીતસર એક્સપોઝ થાય છે! આ પરિણામ તે પ્રકાશથી તેના પર થતી રાસાયનિક ક્રિયાને લઈને થાય છે. આ ઉપરથી સૂર્યપ્રકાશમાં રાસાયનિક ક્રિયાને સહાય કરનારાં એવાં પણ કેટલાંક અદૃશ્ય કિરણો હોવાં જોઈએ. એને અંગ્રેજીમાં 'અલ્ટ્રા વાયોલેટ' કિરણ કહે છે. વેદમાં તેનું વર્ણન 'એતશ' અથવા 'નીલગ્રીવ' નામે કરવામાં આવ્યું છે. આ કિરણોમાં રોગનિવારક ને શક્તિવર્ધક ગુણ હોવાથી જે ઠેકાણે સૂર્યપ્રકાશમાં તે વધુ પ્રમાણમાં હોય છે ત્યાંના સૂર્યપ્રકાશમાં વધારે ગુણ હોય છે.

કોઈ પણ સ્થળ સમુદ્રસપાટીથી જેટલું વધારે ઊંચું તેમજ જેટલું તે સ્થળ ઉષ્ણકટિબંધની પાસે તેટલું તેમાં એતશ કિરણનું પ્રમાણ વધારે. ઉનાળામાં એતશ કિરણનું પ્રમાણ સૌથી વધુ ને શિયાળામાં સૌથી ઓછું હોય છે. હવામાંની ધૂળ ને ધુમાડો સૂર્યકિરણમાંનાં આ એતશ કિરણોને ખાઈ જાય છે; તેથી જ મોટાંમોટાં કારખાનાં અને મિલોવાળા શહેરમાં સૂર્યપ્રકાશ એતશ કિરણ રહિત હોય છે.

સૂર્યસ્નાન માટે ઉત્તમ સ્થાન તો ગામ બહારની ટેકરી ઉપરની એકાદ નાનકડી ખુલ્લી જગ્યા અથવા આહ્લાદકારક એવું એકાદ લીલુંછમ ખેતર. પણ આ સાધ્ય ન હોય તો ઘર ઉપરની ખુલ્લી અગાશી પણ કાંઈ ખરાબ નહિ. સૂર્યસ્નાન માટે અત્યંત સરસ તો વસંતઋતુ; કેમકે આ અરસામાં સૂર્યની ઉષ્ણતા ઓછી હોય છે ને સૂર્યપ્રકાશમાં એતશ કિરણનું પ્રમાણ પણ સારી પેઠે હોય છે. ઉનાળામાં એતશ કિરણ તો ઘણાં હોય છે, પણ ઉષ્ણતા બહુ હોવાને લીધે તડકો બહુ વાર સહેવાતો નથી, અને સહેવાય તો સદતો નથી. સૂર્યસ્નાન માટે ઉત્તમ વખત સવારે સાતથી નવ સુધીનો. આ વખતે હવા ઠંડી હોવાથી કુમળો તડકો ઠીક લાગે છે. શિયાળામાં દસ અગિયાર વાગ્યા સુધી તડકામાં બેસવામાં વાંધો નહિ.

(૧) આ કિરણથી ઑક્સિડેશન અને રિડકશન આ બે મુખ્ય કાર્યો થાય છે. વળી આ કિરણોથી ઓઝોન નામે વાયુ હવામાં ઉત્પન્ન થાય છે જેનો ઘણા રોગોમાં ઠીક ઉપયોગ થાય છે.

(૨) રોગજંતુ અને કૃમિકીટક સૂર્યપ્રકાશથી મરી જાય છે તેથી જખમ ઉપર ઘણીવાર સૂર્યપ્રકાશ પાડવામાં આવે છે. ક્ષયરોગના જંતુઓ તડકાથી તત્કાળ મરણ પામે છે. ગાદી, તકિયા, પલંગ વગેરે વારંવાર તડકે નાખવાનું તથા બારીબારણાં ઉઘાડાં રાખી ઘરમાં પુષ્કળ તડકો આવવા દેવાનું મહત્ત્વ આથી સમજાશે.

(૩) સૂર્યપ્રકાશથી લોહીના લાલ તથા સફેદ કણોની સંખ્યા વધે છે અને લોહીમાંનું કૅલ્શ્યમ પણ વધે છે. તેથી રક્તક્ષય, રિકેટ્સ, ક્ષયરોગ વગેરેમાં સૂર્યપ્રકાશ બહુ ફાયદાકારક છે.

(૪) સૂર્યપ્રકાશથી ગ્રંથિગત રસો પણ વધે છે. તેથી પાચન સારું થાય છે, શરીરમાં ઉત્સાહ તથા ચેતન આવે છે અને શરીરની જુદીજુદી ઇંદ્રિયોનાં કાર્યો વ્યવસ્થિત થાય છે.

કેટલાકની એવી સમજ છે કે આપણે તડકામાં ખૂબ ફરીએ છીએ એટલે આપણને તો જુદી સૂર્યોપાસનાની કાંઈ જ જરૂર નથી. પણ સૂર્યપ્રકાશ ઉઘાડા શરીર પર પડ્યા વગર એનો કાંઈ ઉપયોગ નથી. ખુલ્લા શરીર ઉપર સૂર્યપ્રકાશ પડે તો જ તેનો ફાયદો છે, નહિ તો બધાં એતશ કિરણ કપડાં ખાઈ જાય છે ને ઉષ્ણતાનાં કિરણ ફક્ત અંદર જઇ શરીરને બફારો જ કરે છે. એટલે પહેલી વાત તો એ કે ઉઘાડે શરીરે જ સૂર્યોપાસના કરવી જોઇએ.

સૂર્ય ઊંચો ચડ્યા પછી તડકામાં બેસવું હોય તો આંખે ભૂરા રંગનાં ચશ્માં પહેરવા અને માથે ચોવડી કરેલી ચાદરની ઘડી મૂકવી જ.

એમ ન ધારો

એમ ન ધારો કે તમારામાં કાંઈ વિસાત નથી; તમારામાં કાંઈ દમ નથી; તમે માલ વગરના છો.

એમ પણ ન ધારો કે હું જ પૂર્ણ છું. મારામાં જ બધી તાકાત છે. મારામાં જ ખરો માલ છે.

પણ એમ ધારો કે મારામાં પણ કંઈક છે. હું માણસ છું. જે છે તેને હું કેળવી શકું છું હું વિસાતમાં આવવા માગું છું. હું દમ વિનાનો થવા નથી માગતો. મારી પણ ગણતરી થવી જોઇએ.

અને જ્યારે તમે અતિ નમ્ર નહિ હો, એટલે કે નિષ્પ્રાણ નહિ હો, અને જ્યારે તમે મિથ્યાભિમાની નહિ હો ત્યારે જ તમે કંઈક હશો.

ગિજુભાઈ

પૃથ્વીના લગભગ દરેક દેશના પર્વતોના ખડકોમાં, મોટાં મેદાનોનાં ઊંડાણમાં, નદીના પટની રેતીમાં અને દરિયાને તળિયે સોનું મળી આવે છે. આ પદાર્થ કેવી રીતે બન્યો હશે તેની હજુ સુધી કોઇને ખબર પડી નથી. ઘણી વખત સોનું જમીનના ઊંડાણમાં ખડકો સાથે મિશ્ર થએલું હોય છે. કોઈ વાર નદીના પટની રેતીમાંથી તેમ ઊના પાણીના કુંડવાળા પ્રદેશમાંથી પણ મળી આવે છે.

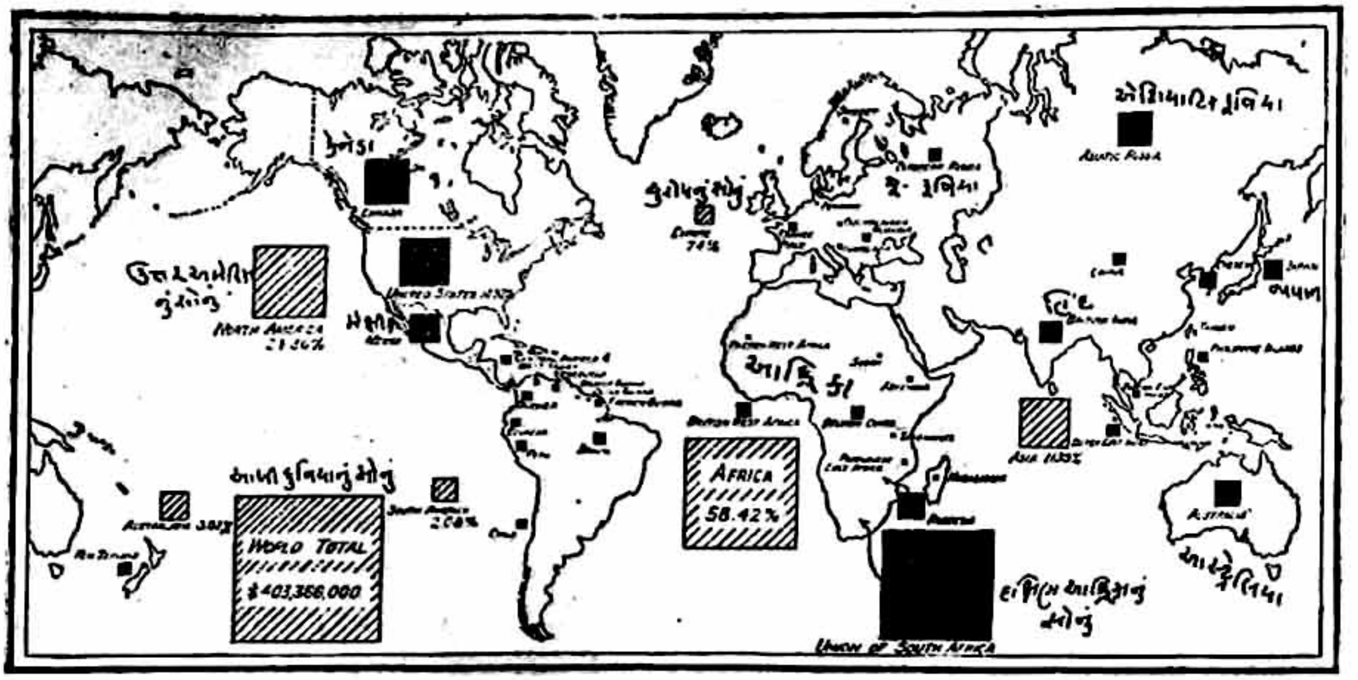
પર્વતોમાં પડેલા સોનાના કણો વરસાદના પાણીના વહેણ સાથે લાંબે ઘસડાઈ આવી, નદીના પટમાં કોઈક સ્થળે અટકી જઈ, ત્યાં વર્ષો સુધી પડી રહે છે. જે ખડકો સાથે સોનું મિશ્ર થએલું હોય છે તે ખડકના પદાર્થ કરતાં સોનું સાત ગણું ભારે હોય છે. નદીના વહેણના વેગને લીધે સોનાના કણો સાથે મિશ્ર થએલી માટી ને સોનું તળીએ જઇ પડી રહે છે. પછી સેંકડો વર્ષ વીત્યા બાદ મનુષ્યજાતને આ સોનું હાથ લાગે છે.

ત્રાંબું, કલાઇ અને સીસા કરતાં સોનું ઓછું નીકળે છે તેથી મોંઘું મળે છે એમ નથી. પ્લૅટિનમ, નિકલ અને કોબાલ્ટ જેવી ધાતુઓ કરતાં તો સોનાનો જથ્થો પૃથ્વી પર વધારે છે. સોનું મોંઘું મળવાનું કારણ એની અછત નહિ પણ એના ગુણ છે. તે સીસા જેવી નરમ ધાતુ છે છતાં તેમાં ઘણું બળ છે. તેને ટીપીને ઘણું જ પાતળું કરી શકાય છે. એક ગ્રેન વજન જેટલા સોનામાંથી ૫૬ ચોરસ ઇંચ જેટલા કદનો સોનાનો વરખ થઈ શકે! સોનાનો વરખ એટલો પાતળો થઈ શકે છે કે ૨,૯૦,૦૦૦ પડ ઉપરાઉપરી ગોઠવીએ ત્યારે એની જાડાઈ ઇંચ જેટલી થાય! એક ગ્રેન સોનામાંથી ૫૦૦ ફીટ લાંબો તાર કરી શકાય છે, અને એવા ૬૫,૦૦૦ તાર સાથે સાથે ગોઠવીએ તો એક ઇંચ જાડો તાર બને! સોનું નરમ હોવા છતાં એટલા પાતળા એક તાર પર ૧૫૦ રતલ વજન મૂકીએ તોપણ તાર તૂટી ન જાય એટલું તે ચીકણું ને મજબૂત હોય છે. આથી દાગીના બનાવવામાં તેમજ ચલણી સિક્કા બનાવવામાં સોનું વપરાય છે. વળી શક્તિ તેમજ ચેતનદાયક દવા તરીકે સોનાનો ઉપયોગ પણ ઘણો થાય છે. આ બધાં કારણોથી સોનું અમૂલ્ય ગણાય છે.

દક્ષિણ આફ્રિકાના ટ્રાન્સવાલ પ્રદેશમાં વિટવૉટરસ્રૅંડ નામનો ૬૧ માઇલ લાંબો પ્રદેશ છે ત્યાંથી દુનિયાભરમાં સૌથી વધુ સોનું નીકળે છે. પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયામાં પણ કુલગારડી નામના પ્રદેશમાંથી આખા ઑસ્ટ્રેલિયાના સોનાનો અર્ધો જથ્થો નીકળે છે.

એવી ગણતરી થઈ છે કે ઈ. ૧૫૦૦થી આજ (૧૯૩૨) સુધીમાં પૃથ્વીમાંથી ૧૮,૨૦૯ ટન જેટલું સોનું નીકળ્યું છે. તેની કીમત ત્રણ પરાર્ધ રૂપિયાની થાય છે. માટી ધોઇને સોનું કાઢવામાં ઘણી મહેનત પડતી નથી. એક મોટા પેણામાં સોનાવાળી માટી ભરી, એમાં પાણી ભરે છે. સોનાવાળો ભાગ ભારે હોવાથી તળીએ બેસે છે, ત્યારે માટી પાણી સાથે ઓગળી જઇ નીકળી જાય છે. આથી ઊલટું ખાણોમાંથી સોનું કાઢવામાં ઘણી મહેનત પડે છે. પહેલાં તો માટી સાથે મળેલી સોનાની કાચી ધાતુ ખાણોમાંથી ખોદીને ઉપર આણવામાં આવે છે. સોનું ભરેલા આ ખડકો એટલા તો કઠણ હોય છે કે એનો ભૂકો કરવામાં વપરાતા ઘણ અરધા-અરધા ટન વજનના હોય છે. તે પછી એ ભૂકાને પાણીથી ધોઇ એમાંથી સોનું છૂટું પાડે છે. સોનાની ખાણોમાં પાણીનો વપરાશ પુષ્કળ હોય છે. કેટલીક વાર કાચા ખનીજ સાથે બહુ ઓછું સોનું ભળેલું હોય છે. ત્યારે સોનું છૂટું પાડવા માટે રાસાયનિક પદ્ધતિ વપરાય છે. એ કાચી ધાતુનો બારીક ભૂકો કરીને મોટાં પીપોમાં ભરે છે. અને તેમાં ફોટોગ્રાફીમાં વપરાતી 'પોટાશ્યમ સાઇનેડ' નામની ઝેરી રાસાયનિક દવા નાખે છે, જેની અસર પેલા ભૂકા પર થતાં એમાં રહેલું સોનું છૂટું પડી જાય છે.

દક્ષિણ આફ્રિકા આખી દુનિયામાં વધારેમાં વધારે સોનું ઉત્પન્ન કરે છે (જુઓ સાથેનો નકશો) અને હજી પણ વર્ષો સુધી ત્યાં સોનું ખૂટે તેમ નથી. ત્યાંની કેટલીક ખાણો તો એક માઈલ કરતાં પણ વધારે ઊંડી છે! ભારતમાં પણ સોનાની ખાણો છે, જેમાં દક્ષિણ હિંદની કોલારની ખાણો મશહૂર છે; પણ બીજા દેશોના પ્રમાણમાં હિંદમાંથી સોનાનો જથ્થો ઘણો ઓછો નીકળે છે. છેલ્લા વરસ દરમ્યાન આખી પૃથ્વીમાંથી નીકળેલા સોનાનો જથ્થો બતા-



દુનિયાના સોનું ઉત્પન્ન કરનાર મુખ્ય દેશો, અને ૧૯૨૯ના વર્ષ દરમ્યાન તેમણે કાઢેલા સોનાનો જથ્થો બતાવનારો આ નકશો જોવાથી જણાશે કે દક્ષિણ આફ્રિકા આખી દુનિયામાં સૌથી વધુ સોનું આપનાર દેશ છે, અને છતાં હજી તેનું સોનું અખૂટ મનાય છે. ઉપરના નકશામાં કાળાં ચોસલાં દેશદીઠ સોનાની ઊપજ બતાવે છે; અને લીટાવાળી આકૃતિ ખંડદીઠ બતાવે છે, જેનો સરવાળો કરીને ડાબી બાજુએ આખી દુનિયાની ૧૯૨૯ની સોનાની પેદાશનો જથ્થો બતાવ્યો છે. તેની કિંમત ૪૦ કરોડ ૩૬ લાખ ૬૬ હજાર ડૉલર—એટલે અત્યારને ભાવે લગભગ એક અબજ ને સવા એકસઠ કરોડ રૂપિયા થવા જાય.

વતો નકશો આ લેખ સાથે આપ્યો છે.

૭૦ાાજ

વેપારીઓના ચોપડામાં શરૂઆતમાં લખાતી આ સંજ્ઞાથી સૌ કોઈ જાણીતા હશે. એ સંજ્ઞા ૭૦ાાજ, તે શ્રી,૧ા અને જનું અપભ્રંશ લેખન છે. શ્રી ૧ા જ=શ્રી ૧ા જણસે, શ્રી ૧ા પોતે એ શ્રી ૧ા પુરાંત જણસનું ટૂંકું રૂપ છે અને ઉતાવળથી કે તરતમાં લખવા સારુ આ ૭ાાજ રૂપ રૂઢ થઈ ગયું જણાય છે.

તેમાંનો શ્રી એ લક્ષ્મીસૂચક શબ્દ છે. ૭૦એ શ્રનું ટૂંકું રૂપ છે તેની પાસેની પહેલી પાણ એ દીર્ઘ ઈ(ી)ની ઉપરનો ˆ ચાલ્યું જતાં ટૂંકે રૂપે થઇ ગઇ છે. બીજી પાણ ૧નું ઉપરનું ૦ ચાલ્યું જતાં ટૂંકે રૂપે થઇ ગઇ છે; ને એણી પાણ ૦ાને બદલે હજી પણ લખાય છે. જ એ જણસનું ટૂંકું રૂપ—જણસ શબ્દનો પહેલો અક્ષર છે.

સવા એ અનુકૂળ પવન અથવા અનુકૂળના અર્થમાં (સપાદ–એક અને પા–ઉપરથી થએલું) વપરાય છે. તેનો ભાવાર્થ 'હોય અથવા કરવું જોઇએ તેના કરતાં યે વધારે' એવો થાય છે. વધારે સારા અથવા અમૂલ્યના અર્થમાં સવા શબ્દ ભાષામાં ૧ને બદલે વપરાય છે, એ તો જાણીતું છે. જેમકે સવાયું કામ કર્યું, વીસ આના કામ કર્યું, વીસ વાલ કામ થયું, સવાઇ થઈ વગેરે. વેપારીઓ ભરવા–તોળવામાં મોઢેથી આંક બોલે છે ત્યારે પણ ૧ને બદલે લાભ કહી લાભ સવાયા કે લાભ સવાયો કહે છે. પુરાત કે સિલિકમાં કાંઈ પણ ન હોય, ત્યારે ૦ અપશુકન ગણી ન માંડતાં તેને બદલે વેપારીઓ ૦)૧ા દોકડો માંડે છે. (પણ તે હિસાબમાં ન ગણતાં સરવાળામાં ૦ તરીકે જ ગણાય છે.)

'જ' એ પુરાંત જણસનું ટૂંકું રૂપ છે. એ 'જણસ', 'પ્રાંત', 'રકમ', 'સિલક', 'બાકી પ્રાંત' વગેરેને બદલે વપરાતું ટૂંકામાં ટૂંકું રૂપ છે. હજી પણ એ 'પ્રાંત જણસ' એ બે શબ્દોમાંથી એક જ શબ્દરૂપે વપરાતો 'પ્રાંત' કે 'પુરાંત' અથવા 'જણસ' શબ્દ બોલવા તથા લખવામાં વપરાય છે. એ પુરાંત અથવા પ્રાંતનો અર્થ છેડાનું, અંતનું, સીમાનું વગેરે થાય છે; ને તેથી હિસાબને આખરે રહેતી 'બાકી સિલક' તે 'પ્રાંત જણસ' લખાય છે, અને આગલા દિવસના આખરની પુરાંત જણસ બીજા દિવસના મેળના પ્રારંભમાં પણ લખાતી હોઈ ત્યાં જેનો તે આંકડો પુરાંત જણસ તરીકે લખાય છે.

૭૦૭૪ાાજ

કેટલેક સ્થળે ૭૦ાાજ ને બદલે ૭૦ાા૭૪જ લખાય છે, જેમાંના ૭૦ તથા જ સંબંધની હકીકત તો ઉપર આવી ગઈ છે. તેને માટે એક બીજી કલ્પના એવી પણ છે કે ૭૦ એ બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને મહેશનું ટૂંકું રૂપ છે.

ચોપડા, કાગળો, હૂંડીઓ, ખાતાં વગેરે પર ૭૪ાા લખવાનો રિવાજ મૂળ મેવાડ મારવાડનો છે. તે વેપારીઓ ગુજરાતમાં વસ્યા એટલે તેમનો રિવાજ ગુજરાતી વેપારીઓમાં પણ દેખાદેખીથી દાખલ થયો. હલદીઘાટનું જે યુદ્ધ થયું, તેમાં માર્યા ગએલા રજપૂતોનો અંદાજ કાઢવા તેમના શરીર પરથી જનોઈ ઉતારી તેનું વજન કર્યું તો ૭૪ાા મણ થયું હતું. એટલે કે ૭૪ાાની સંજ્ઞા એ આ ઐતિહાસિક બનાવનું સ્મરણચિહ્ન છે. એ આંકડો લખનાર એ પ્રમાણે લખી એમ પ્રતિજ્ઞા કરે છે કે જો મારું લખ્યું ન પાળું તો એ યુદ્ધમાં કામ આવેલા અસંખ્ય શૂરવીરોની હત્યા જેટલું મને પાપ છે.

૭૪ાા=નો બીજો એક અર્થ આ નીચે આપેલા દોહરા પ્રમાણે પણ ગણાય છે:

(૭) સપ્ત મિત્ર નવ છોડીએ,
(૪) લક્ષ ચોગણી હોય,
(ાા) સુખદુઃખ રેખા કર્મની,
(=) રામ કરે સો હોય.

આ દોહરામાં આપેલો ૭૪ાા=ના સંકેતનો અર્થ એ છે કે દયા, દાન રૂપી ૭ ગુણો છોડવા નહિ, ભલેને તેથી લક્ષ્મી ૪ ગણી વધતી હોય; સુખ દુઃખ રૂપી ાા બે રેખા કર્મ પ્રમાણે આવ્યે જાય છે, ને તે = બે આના (એટલે કે રામ) કરે તેમ થાય છે.

ગયા અંકમાં છપાએલી 'ધર્મ અને જીવન' કૃતિના અનુવાદક શ્રી મહેન્દ્ર શાહ છે. શરતચૂકથી તેમનું નામ રહી જવા માટે દિલગીર છીએ.

શૌર્ય અને સાહસ તથા પ્રેમ અને માનવતાની સાગરકથા



સાગરસાવજ દેવો ધાધલ



લેખક 'સુકાની'

ભાગ ચોથો

ખંડ ૫: રજાવલી પાંખ ઉઘાડે છે

અલકનંદાએ ટાપુ ઉપર ચીનીઓના 'સત્કાર' માટે જે તૈયારી કરી રાખી હતી એ જોઈ ધાધલ ચકિત થઈ ગયો. બુરજે બુરજે તોપચીઓ. આઠે પ્રહર પહેરા બદલતા હતા. ટાપુની ચોતરફ 'ખાટલિયાઓ' દૂરબીનથી ક્ષિતિજ ખોજી રહ્યા હતા. અસંખ્ય નાવડીઓ આસપાસના દરિયાનો ભેદ લઈ રહી હતી. બંને ટાપુઓમાં સંજાતના ઢગલા ખડકાઈ ગયા હતા. ખોરાકની વખારો મોભ સુધી ભરી દીધી હતી. સુતારવાડામાં માણસો રાતદિવસ કામ કરતાં હતાં. પિરાહુઓ સજ્જ પડયાં હતાં. નાવિકો પિરાહુ ઉપર જ ખડા હતા. માછીઓ રાત અને દિવસ ટાપુ ઉપર સજાગ બેઠા હતા.

ધાધલે ટાપુ ઉપર પગ મૂક્યો તે જ દહાડે અલકનંદાએ મંત્રણા શરૂ કરી. એમાં ટાપુના મુખ્ય વેપારીઓ અને નાખવાઓ પણ હાજર હતા. ધાધલે એ મિજલસને વસુપ્રાપ્તો (અથવા મેઘસુવર્ણો) વિષે નિર્ણય પૂછયો. એકમતે દેહાંતદંડનો અભિપ્રાય મળ્યો. જોકે પરમેશ્વરીએ એ નિર્ણય અસ્વીકાર્ય માન્યો. છતાં એણે કબૂલ કર્યું કે મિજલસની સલાહ વાજબી હતી. મધુગન્ધોને શૂળીએ ચડાવવાનો નિર્ણય થયો!

ધાધલે કહ્યું કે જે બે ચીની પિરાહુઓ મધુગંધોની સરદારી નીચે સુલમ્બો ઉપર હલ્લો કરવા આવતાં હતાં તેમાંનો દરેક ચાંચિયો મકસ્સરની ખાડીના ટાપુઓમાંનો ભાડૂતી માણસ હતો. ચાંચિયાઓને ખબર પણ ન હતી કે એ કોની સામે લડવા જાય છે. એને એટલી જ ખબર હતી કે આ યોહીમ 'યેવિન્ ગિન્' નામના ગબ્બર 'ગ્વાન દાઇ' (નૌકાપતિ)એ કાઢી છે ને એમાં પુષ્કળ લૂટ મળવાની છે. આવા દોઢસો એક ભાડૂતીઓ 'શવળેનાથ'ના ભંડકમાં કેદી પડયા હતા. પણ આ ગ્વાન દાઈ યેવિન્ ગિનના ખુદના અડ્ડા વિષે કોઈ કંઈ જાણતા ન હતા. ધાધલે એમ પણ કહ્યું કે મારી ખાતરી થઈ છે કે મધુગન્ધો પણ એ જાણતો નથી. અલબત્ત મેઘસુવર્ણો એ જાણતો જ હશે—એ ગ્વાન દાઇનો મિત્ર હોવો જ જોઇએ. પરંતુ એ હજુ બોલતો ન હતો.

'પણ અમે એની પાસે જરૂર બોલાવશું.' ધાધલે સાદા શબ્દમાં કહ્યું. એણે હજુ પોતાના સકંજાઓ મેઘસુવર્ણો ઉપર વાપર્યા ન હતા!

પરમેશ્વરીએ મિજલસને આશ્વાસન આપ્યું કે બેચાર દિવસમાં ચીનીઓ પરના હુમલા વિષે ઘટતાં ફરમાનો બહાર પડશે, એટલે મંત્રણા પૂરી થઇ. પણ બાપા ધાધલને દરબારગઢમાં જ રોકાઇ જવાનું 'ફરમાન' થયું. પરમેશ્વરીને હવે ઢીલ કરવી પરવડે એમ ન હતું, ને બાપા ધાધલની સલાહ ડગલે અને પગલે જોઇશે એની એને ખાતરી થઇ ગઈ હતી. ધાધલે ચમ્પકમના આવાસમાં પોતાની રહેણાક કરી.

અને તે જ દિવસે જાહેર ફરમાનથી ચીની વડજુંગ બાપા ધાધલને ભેટ આપવામાં આવ્યું. ધાધલે તુરત જ એનું નામ 'અલખનાથ' પાડયું. એ નામકરણથી એણે જોગંદર અલખનાથને તો બિરદાવ્યા પણ હવે દિવસો દિવસ જેના ઉપર ધાધલને વાત્સલ્ય વધતું હતું એ અલકનન્દાને પણ બિરદાવી! એક જ દહાડામાં આ બનાવો બની ગયા અને ટાપુવાસીઓમાં હલચલ મચી ગઈ.

ચોથે દહાડે ટાપુઓનાં આબાલવૃદ્ધ જાણી ચૂકયાં કે પરમેશ્વરીનો કાફલો ચીની ચાંચિયાઓના અડ્ડા પર હલ્લો લઈ જવાને તૈયાર થાય છે.

ખંડ: ૬ નાવિક નન્દા

વીસમે દહાડે સુલમ્બોનો કાફલો લંગર ઉપાડવા તૈયાર થઈ ગયો. કાફલામાં 'અલખનાથ', 'અગ્બન્', 'રંગદા' અને 'આપી' ઊપડવાનાં હતાં. અગ્બન્ એટલે 'ક્ષમા' અને આપી એટલે 'આગ'. નાખવાઓ તરીકે ધાધલ અને કાકુલ, અને એમની સાથે એક અનુભવી દરિયાસારંગ સુમંત્રી નક્કી થયા. ચોથા નાખવાના પદ માટે ચાર સારંગો ઉમેદવાર હતા, પણ છેવટના દિવસ સુધી હજુ નિમણૂક બહાર નહોતી પડી.

લંગર ઉપાડવાનાં ઘડી, પળ અને વિપળ જ્યોતિષીઓએ નક્કી કરી આપ્યાં હતાં. ઊપડવાને દહાડે, ચારે પિરાહુઓ ટાપુ બહાર જઈને ભરતી ઉપર નાંગર્યા. ત્રીજા પ્રહર પછી લંગર ઊપડવાનું મુહૂર્ત હતું.

સવારના પરમેશ્વરીએ નાખવાઓને વિદાય આપવા દરબાર ભર્યો. દરબારમાં ટાપુનાં સર્વ પ્રતિષ્ઠિત સ્ત્રીપુરુષોને આમંત્ર્યાં. આખા ટાપુમાં આનન્દોત્સાહ વ્યાપી રહ્યો હતો.

દરબારગઢના વિશાળ મંડપમાં પરમેશ્વરી સિંહાસને બિરાજી હતી. એણે ધીમા સ્વરે બોલવા માંડયું. પહેલું ફરમાન એ હતું કે કાકુલ નાખવાના વૃદ્ધ પિતા મહામાત્ય તરીકે નિયુક્ત થયા છે. બીજું ફરમાન એ હતું કે ચીનીઓ ઉપર વિજયોન્મુખ સુલમ્બોના કાફલાના સરખેલ તરીકે બાપા ધાધલ નિયુક્ત થયા છે. મેદનીએ આ બે ફરમાનોને જયઘોષથી વધાવી લીધાં. પછી ધાધલ, કાકુલ અને સુમંત્રીને પોષાક અને કિરિસો અપાઈ. દરબાર ટૂંકો જ ચાલ્યો. પોષાકો એનાયત થઈ ગયા કે નેકીદારે દરબાર બરખાસ્ત કર્યો.

નાખવાઓ ગોતપોતાનાં વહાણો ઉપર જવા અધીરા થઈ રહ્યા હતા. પાન, ગુલાબ અને અત્તર લીધાં કે એ ઉતાવળા ઉતાવળા બંદર તરફ નીકળી ગયા. લંગર ઉપાડવા પહેલાં અનેક નાનીમોટી કામગીરી બજાવવાની હતી. નાખવાઓ એમાં વ્યસ્ત થઈ ગયા. કાકુલના 'અગ્બન્'ના ભંડકમાં મેઘસુવર્ણોને બેડી-ડસકલાં પહેરાવી સાથે લીધો હતો. ચીનીઓનો અડ્ડો કયાં છે તે એ જ જાણતો હતો. સુમંત્રીએ 'રંગદા' સંભાળ્યું. 'આપી'નું સુકાની તૂતક હજુ ખાલી જ હતું.

આખરે લંગર ઉપાડવાનું મુહૂર્ત ઢૂકડાઈ રહ્યું અને ખાડીમાંથી જયઘોષ ઊઠયો. ખાડીના મુખ પાસેથી એક નાનકડી કટારી બહાર પડી. પછવાડે અનેક સંપાનોમાં જનતા ઊભરાઇ રહી હતી. કટારી ઉપર સુશોભિત વિતાન હતું. અંદર કોણ બેઠું હતું એ વિતાન આડે કાફલાના તૂતક ઉપરથી દેખાતું ન હતું.

કટારી સીધી 'આપી'ને સ્હોડ પડી. 'આપી'ના તૂતક ઉપર નાવિક નન્દા ચડતી હતી! પાછળ નાયર કુમારી ચમ્પકમ્ હતી. લોકોનો જય-

ગ્રોષ ચારે વહાણોનાં માણસોએ ઉપાડી લીધો. દરિયાસારંગ અલકનન્દાએ ફરી સુલમ્બોનું તૂતક સંભાળ્યું હતું!

લંગર ઊપડવા લાગ્યાં, સઢના કારસા છૂટવા લાગ્યા અને કાફલાએ ઈશાન તરફ પરમીલ માંડયાં.

સુલમ્બોના બુર્જ ઉપરથી સલામીના બાર ધણધણ્યા. કાફલાએ એના જવાબ વાળવા માંડ્યા.

ખંડ ૭: અજયપાળનું સાહસ

ગજમદો સાથેની પ્રથમ મુલાકાત વખતે ધાયલ સાથે અજયપાળ પણ હાજર હતો; અને ગજમદોએ તન્ગમ્ વિષે તપાસ કરવાનું જે નભરવસ રીતે આશ્વાસન આપ્યું હતું તેથી એનું અધીરું દિલ ઊલટાનું વધારે ચિંતાતુર બન્યું હતું. ધાયલ સિંહરાજપુર રહેવા મંડ્યો ત્યારે એણે અજયપાળને બલીલંગના બંદર પર 'અમ્બન'નું સમારકામ જોવાને રોક્યો હતો. આખો દહાડો કામમાં વ્યગ્ર અજયપાળ, રાત પડ્યે તન્ગમની ધૂનમાં વ્યાકુળ બની જતો. એ હજુ જુવાન હતો; એનો અનુભવ કાચો હતો; આ નવતર મુલકનો અજાણ્યો હતો એટલા પૂરતો વધારે અધીર હતો. રાત પડ્યે એ કિનારા પરનાં ગામડાં, જંગલ અને પહાડીમાં ફરવા લાગ્યો; જે મળે એની સાથે ભાંગીતૂટી જાવીમાં તન્ગમ્ વિષે પૂછપરછ કરવા લાગ્યો. એક દહાડો એ આમ ભટકતાં ભટકતાં, લગભગ મધરાતે, એકલો કાંઠા ઉપર નીકળી આવ્યો. ઝાડી પછવાડેથી એણે એક પિરાહુને જોયું. પિરાહુ ઉપર કોઇ જાતની હિલચાલ ન દેખાઇ, પરંતુ નાવિકસુલભ કુતૂહલથી એ આગળ વધ્યો. પાણીમાં એક નાનકડી હોડી પડી હતી. તત્ક્ષણના આવેશમાં એણે હોડી લઇ વગર વિચારે એ અજાણ્યા પિરાહુ તરફ હલેસાં મારવા માંડ્યાં.

પિરાહુ ઉપર કોઇ માણસ હોય એમ ન લાગ્યું. મજબૂત રસ્સાઓ અને ઘીંગાં આંડિયાં પિરાહુની તાકાત દેખાડતાં હતાં. એ તૂતક ઉપર ફરવા લાગ્યો. ભંડકમાં માલ ભર્યો હતો. શો માલ છે એ જોવા એ નીચો નમ્યો અને એના માથા ઉપર સખત ફટકો પડ્યો. ઊંધે માથે એ ભંડકમાં ઊથલી પડ્યો.

જ્યારે એને ભાન આવ્યું ત્યારે પિરાહુની ગતિ ઉપરથી ખબર પડતી હતી કે હવે એ સફરે ચડી ચૂક્યું હતું. ભંડકના બંધિયારમાં અંધારું એટલું બધું હતું કે દિવસ છે કે રાત એની ખબર પડે એમ ન હતું.

ખંડ ૮: ચીનીઓના સાથમાં

મોડી બપોરે અજયપાળને બહાર કાઢવામાં આવ્યો. પિરાહુ ઉપર તમામ માણસો ચીની હતા. અજયપાળને 'ચ્વાન્ જૂ' (નાખવા) સાગે લઇ ગયા. એણે જુદીજુદી બોલીમાં સવાલો પૂછ્યા. છેવટે જાવીમાં બોલ્યો. પૂછ્યું. અજયપાળે ભાંગ્યાતૂટ્યા જવાબ આપ્યા. ચ્વાન જૂએ અજયપાળને કામે લગાડ્યો. રાતના પાછો ભંડકમાં પૂરવામાં આવ્યો. પિરાહુના 'સ્વે થૂ' (ખારવાઓ) ખાસ સારા પણ ન હતા કે ખાસ નઠારા પણ ન હતા. અજયપાળ પોતે કુશળ ઓડિયાત હતો. ચાર દહાડામાં એ 'સ્વે થૂ' સાથે ભળી ગયો. રાતના ભંડકમાં પડ્યે પડ્યે એને પોતાના હાલ વિષે નિરાંતે વિચાર કરવાની તક મળી રહેતી હતી. આ અવિચારી પગલાંનાં ફળ વિષે એને ખાસ પશ્ચાત્તાપ ન હતો, પરંતુ તન્ગમની શોધ હવે ખોરંભે પડી એનો એને ધોખો થવા લાગ્યો. આ પિરાહુ વેપારી જેવું લાગતું હતું. એની સફર કોણ જાણે ક્યાં અને ક્યારે પૂરી થવાની હતી. એણે પૂછેલા સવાલોનો કોઇ વાર સ્વે થૂઓ જવાબ આપતા હતા અને કોઈ વાર જાણે સમજ્યા જ ન હોય એમ મોં વકાસી ચૂપ રહેતા હતા. રસ્તે મળેલા એકબે બરછા અને પિરાહુઓએ દૂરથી પોતાના વાવટા ચડાવી ઓળખાણ માગી. પિરાહુએ ડ્રાઈનાનનો વાવટો દેખાડ્યો. એ ઝંડો પણ અજયપાળ માટે નવો જ હતો.

એક દહાડો એક બલી પિરાહુ દેખાયું. કોઇ પણ સવાલ પૂછ્યા વગર એ પાસે ધસતું આવ્યું અને નજીક આવતાં જ એણે પોતાનો ઝંડો ચડાવ્યો. અજયપાળ જોઈ રહ્યો. એ ઝંડો ગજવિમોચનનો હતો. જવાબમાં પિરાહુએ એવો જ ઝંડો ચડાવ્યો. બલી ઝંડા ઉપર હાથીનો પગ મગરના મોંમાં હતો; ચીનીઝંડા ઉપર હાથીનો પગ તક્ષકના મોંમાં હતો. થોડી વારે બંને પિરાહુ જુદીજુદી દિશામાં રસ્તે પડ્યાં.

અજયપાળને તે રાતે ઊંઘ ન આવી. બેયમાં જરાક ફરક હતો, પરન્તુ બે ય ગજવિમોચન હતાં. 'અમ્બન' ઉપર એણે 'ગજવિમોચન'ની કિંવદન્તીઓ સાંભળી હતી. 'ગજવિમોચન'ને નજરે જોતાં એની સાહસશીલ જવાનીને રોમાંચ થઈ ગયો. ગજવિમોચન કોઈ પ્રકારના બહારવટિયા હતા એટલું જ એણે સાંભળ્યું હતું; અને આજે પોતે બહારવટિયા પિરાહુ ઉપર આવી ચડ્યો હતો!

વીસ દિવસની રગશિયા ગાડા જેવી સફર કરી પિરાહુ એક ટાપુને ઢૂકડાઈ ગયું. આજ સુધીમાં અજયપાળે 'સ્વે થૂ' પાસેથી ઘણા ચીની શબ્દો શીખી લીધા હતા. હવે એ સમજી શક્યો કે સવાર પહેલાં પિરાહુ ફુંગ તાઉ બંદરે પહોંચશે.

ખંડ ૯: ફુંગ તાઉ

ફુંગ તાઉ ડુંગરાઉ ટાપુ હતો. નાનકડી કંઠારી પટ્ટી પછવાડે પહાડી ચડતી હતી. બંદરગાહની બંને બાજુએ ડુંગરની ધાર પાણીમાં ચાલી આવી હતી. બે ય ધારને છેવાડે નાના ગઢ હતા. વચલા ડુંગરની ટોચે પણ એક મજબૂત ગઢ દેખાતો હતો. આ ત્રણ ગઢ ટાપુને લગભગ અજેય બનાવી રહ્યા હતા. ઢોળાવ ઉપર અનેક મકાનો અને એક બે બૌદ્ધ વિહાર કે મંદિરો દેખાતાં હતાં. ત્રણ ગઢ સિવાય આ ટાપુ બહારવટિયા કે ચાંચિયાઓનો ટાપુ હોવાનાં કોઈ એંધાણ ન હતાં.

લંગર નાખતાં પહેલાં એકાએક અજયપાળને ફરી મુશ્કેટાટ બાંધવામાં આવ્યો; અને વહાણ બંદરે પહોંચ્યું કે એને 'તુંગ લિંગ પાઓ તાઈ' પાસે રજૂ કરવામાં આવ્યો. 'તુંગ લિંગ' એટલે હાકેમ અને 'પાઓ તાઈ' એટલે કિલ્લો. 'તુંગ લિંગ પાઓ તાઈ' એટલે દુર્ગપાલ. દુર્ગપાલે એને કારાગારમાં મોકલાવી દીધો. ચીની પિરાહુ ઉપર 'સ્વે થૂ' (એટલે ઓડિયાત) બનીને ચીની સાગરમાં બહારવટે ઘૂમવાનાં એનાં યુવાસુલભ સ્વપ્નાં ધ્વસ્ત થઈ ગયાં!

કારાવાસમાં અનેક કેદીઓ હતા, ને અનેક દેશના હતા, જેમાં બલી, જાવી, મલયૂ ને ચીની મુખ્ય હતા. ત્યાંની ગંદકી અથાગ હતી, પણ કેદીઓ તરફનો વર્તાવ ખાસ ક્રૂર ન હતો. બીજે દહાડે નવા કેદીને અપાતું કામ એને સોંપાયું. સમગ્ર ચીનમાં માણસના મળને મલિન માનવાને બદલે ખેતીવાડીના ખાતર તરીકે બહુ ઉપયોગી અને કીમતી ગણવામાં આવે છે. નવા કેદીઓ માટે, આખા ટાપુમાંથી એ કીમતી ખાતર એકઠું કરવાનું કામ દુર્ગપાલે નક્કી કર્યું હતું. અજયપાળને પણ એ કામ મળ્યું. એ રીતે થોડા દહાડામાં તો અજયપાળ આખા ટાપુનો ભોમિયો થઈ ગયો.

ફુંગ તાઉની પહાડીની ત્રણ બાજુએ ફળદ્રુપ ખીણો હતી. બંદરગાહની સામેની ખીણમાં નાવિકોની વસતિ હતી, અને એ વસતિને અનુકૂળ કલાલખાનાં અને ચન્ડુલખાનાં પણ હતાં. અહીં જરા ઊંચાઈએ ટાપુના અધિકારીઓ, એટલે પિરાહુના 'ચ્વાન જુ' (નાખવાઓ), ત્રણ ગઢના દુર્ગપાલો અને નાનામોટા બીજા અધિકારીઓ રહેતા હતા. એક જગ્યાએ 'બિંગ ડિંગ' (એટલે સિપાહીઓ)ની 'બિંગ ફાંગ' એટલે 'જુડાક' (બરાક) હતી. અહીં જ જબરદસ્ત બારૂદખાનું—'હો યોજુ' હતું.

એક બીજી બાજુએ મોટું મંદિર હતું. પડખે જરા ચડાવ ઉપર ભિખ્ખુઓનો 'ફુગી ચાંઉ' એટલે અપાસરો હતો. આ ચડાવની ઉપર

કેદ ટોચે દરબારગઢ હતો. ટાપુનો સર્વોપરિ ધણી ત્યાં રહેતો હતો.

કુંગ તાઉના ધણીને રાજા નહોતા કહેતા, પણ અરમારનો સરખેલ, એટલે અમીર-ઉલ-બહર, ચીનીમાં 'હાઈ જન જુંગ જ્યાંગ', કહેતા હતા, અને એનું નામ હતું ગ્રેવિન્ ગિન્. એની રાણી, તાઉ સ્વાંગ લો, એ આખા સાગરમાં અજોડ સુંદરી મનાતી હતી, અને હાઈ જન જુંગ જ્યાંગ, ગ્રેવિન્ ગિન્ એના સૌન્દર્યનો ગુલામ હતો. આ બધું ટાપુમાં મળ ઉપાડતા અજયપાળના જાણવામાં આવતું ગયું.

પહાડની પછવાડેની ખીણમાં વેપારીઓ વસતા હતા, પણ એમની સામેની ખાડીમાં ઊંડાં પઠાણ તારવી શકાય એટલાં પાણી ન હતાં. એ ખાડીમાં નાનાં સંપાનો જ ફરતાં હતાં. ત્રીજી ખીણ પૂર્વમાં હતી. એમાં વસતિ બહુ જૂજ હતી. ત્યાં ફક્ત માછીમારો રહેતા હતા. બે બાજુની ખાડી ઊંડી હતી પણ અતિશય ખડકાળી હતી. એમાં માછીમારોનાં છીછરાં પિરાહુઓ ફરતાં હતાં. એ ખાડી પાંચેક કોસ પહોળી હતી. સામે શૂલવેપી(સેલબીસ)નો મહાદ્વીપ દેખાતો હતો, એ દ્વીપમાં ભયાનક જંગલો હતાં, અને એમાં ભીષણ દિયાકકુની વસતિ હતી.

દિયાકકુઓ માનવભક્ષી રાક્ષસો હતા, એટલું જ નહિ પણ એકે એક દિયાકકુ માનવમાથાની રૂંડમાળા પહેરવાનો શોખીન હતો! દિયાકકુઓના નામથી જ ચીનીઓ એટલા ડરતા હતા, કે એ તરફની ખાડીના માછીમારો પણ સામેના કોઠા તરફથી પિરાહુઓને દૂર જ રાખતા હતા.

અજયપાળને કામ જ એવું મળ્યું હતું કે આ ત્રણે ખીણોનાં ઘરે ઘર અને ખૂણે ખૂણા એને સહજ ખંખોળવા મળતાં હતાં. એ રીતે એ આખા કુંગ તાઉને અને એના રહેવાસી-રહેવાસીને જાણી ગયો. નહોતો જાણ્યો એણે માત્ર દરબારગઢ, અને નહોતાં જાણ્યાં જંગલ.

દિવસો ઉપર દિવસો આમ વીતવા લાગ્યા. કેટલો સમય વીત્યો એનો હિસાબ ન રહ્યો. સાંજના વહેલાં વહેલાં અંધારા કારાવાસમાં એ પુરાઈ જતો હતો, એટલે પૂનમ કે અમાસની પણ એને ગણતરી ન રહી. રાતના તારા પણ એણે મહિનાઓ થયા નહોતા જોયા, એટલે રામસિંહ માલમે શીખવેલું ખગોળ પણ નકામું હતું. અને કઈ ઋતુ ચાલે છે એ પણ નહોતો જાણતો.

એક દહાડો થોડા નવા કેદીઓ આવી પડયા. મેલાં ઉસેડવાનું કામ એમને સોંપાયું એટલે અજયપાળને હવે જંગલનાં લાકડાં કાપવાના અને વહેરવાના કામે મૂક્યો. એને આ કામબદલી એવી આવકારદાયક થઈ પડી કે એની કલ્પના બિનઅનુભવીને આવવી અસંભવિત છે.

ખંડ ૧૦: કિન્નરીનો કંઠ

એક સવારે કેદીઓની કતાર ભેગો અજયપાળ બહાર પડયો. હવે એ 'યિન્ દુ' (ભારતીય) તરીકે માંડ ઓળખાતો હતો. એણે જાડાં જાંબલી ચીની કપડાં પહેર્યાં હતાં. એના વાળ વધી ગયા હતા. વાળની એણે ચીની ઢબે લાંબી શિખા લટકાવી હતી. તડકામાં કામ કરી કરી એના ચહેરાની ચામડી શ્યામ બની ગઈ હતી.

કેદીની કતાર બૌદ્ધ 'ડાગબ' પાસે આવી, એટલે 'ઉત્તેદૂત્રે'(દરોગા)એ કેદીઓને થંભાવ્યા. મંદિર સામે લાકડાંનાં ઢીમણાંનો ઢગ પડયો હતો. કેદીઓએ આજે આ ગંઠાઓમાંથી જળાઉ સરપણ ચીરવાનાં હતા.

જોતજોતામાં ઠગ્મરો ગૂંજવા લાગી અને ફાડિયાં ઊડવા લાગ્યાં. કેટલાક વખત પછી કુંગી ચાંઉ(મઠ)માંથી ભિખ્ખુઓ બહાર પડયા. એમને મોખરે થેરો (સ્થવિર, મહન્ત) ચાલતો હતો. કેદીઓ તરફ જોઈ એણે હાથ ઊંચો કરી દરોગાને આશિષ આપી. કદાચ એમાં કેદીઓ પણ આવી ગયા હશે. ભિખ્ખુઓ ધર્મચક્ર ફેરવતા અને સૂક્તો બોલતા મંદિરમાં પેઠા. થોડી વારે ધૂપ અને અગરની સુવાસ પ્રસરી રહી. ગૅાંગ(ઝાલર)ના રણકા વારંવાર વાતાવરણ ઉપર વહેવા લાગ્યા. આજે અહીં ઉત્સવ હતો. ઉત્સવમાં રાજભોગ પણ હતો. તેથી જ કેદીઓને આજે અહીં કામે લગાડયા હતા.

સૂર્ય પ્રહરેક ચડયો હશે ત્યાં દરબારગઢ ઉપરથી રોનકદાર પાલખીઓ આવતી દેખાઈ. ઝગમગતા પોશાકમાં, સશસ્ત્ર સૈનિકો વચ્ચે પાલખીઓ આવી રહી હતી. કેદીઓ પણ જોવા થંભ્યા, પણ દરોગાએ ચાબુક ફટકારવા માંડયો. કેદીઓ મંદિરની પછીતના વાઢામાં કામ કરતા હતા. સવારીમાં આવેલાંઓ એમની નજરે ન દેખાયાં. એમણે આસપાસના લોકો બોલતા હતા તેથી સાંભળ્યું કે રૂપરાણી તાઉ સ્વાંગ લો દર્શન માટે આવી હતી.

મંદિરમાં સૂક્તોનો ગણગણાટ વધી ગયો. ગૅાંગનો ઘંટારવ વારંવાર સંભળાવા માંડયો હતો. એકાએક મધુર કંઠે એક બુદ્ધ-સ્તોત્ર ગવાવા માંડયું. બિચાર ક્ષણ પછી અજયપાળનું હૈયું એકદમ જાગી ઊઠયું. એ કિન્નર કંઠ! એ સુરાવટ! એ હલક! વિશ્વમાં એવા બીજા કંઠ બનાવવાની બુદ્ધ વિધાતાની પણ શક્તિ ન હતી. તન્ગમ્—ત...ન્ગમ્—ત...ન્ગ...મ્! અજયપાળનું હૈયું પુકારી ઊઠયું!

એની કુહાડી લાકડામાં થંભી ગઈ; બદન આખું નિ:સ્તબ્ધ બની ગયું; સર્વ ઇન્દ્રિયો કાનમાં એકાગ્ર થઈ ગઈ. અજયપાળ મંદિરના મુખદ્વાર પાસે જવા લાગ્યો. દરોગાએ ચાબુક ઉપાડયો. અજયપાળે એની સામે એક જ નજર કરી, દરોગાનો ચાબુક અદ્ધર તોળાઈ રહ્યો, કારણ અજયપાળના હાથમાં કુહાડી હતી, એની આંખમાં મસ્તી હતી. અજયપાળ મંદિરને દ્વારે એની હૃદયદેવતાનાં દર્શન કરવા ખડો થઈ ગયો.

થોડી વારે રાણી તાઉ સ્વાંગ લોની સવારી બહાર પડી. સાથે ચાર ચીની યુવતીઓ હતી. ચીની લિબાસમાં પણ તન્ગમ્ અનુપમ લાગતી હતી. અજયપાળ અવાક્ બની ગયો!

ખંડ ૧૧: ગઢ-પ્રવેશ

ફરી ભિખ્ખુઓ બહાર પડયા. એમના એક હાથમાં અગરવર્તિકાઓ પજરતી હતી. બીજા હાથમાં ધર્મચક્ર હતાં. મુખથી જાપ ચાલતો હતો. મોખરે થેરો ચાલતો હતો. અજયપાળના પગ ત્યાં જ ખોડાઈ ગયા હતા. એ શૂન્યમનસ્ક દૂર જતી સવારી પછવાડે જોઈ રહ્યો હતો. દરોગાએ એના હાથમાંથી કુહાડી ઝૂંટવી લીધી એની પણ એને ખબર ન પડી. ફડાકો બોલાવતો જાલિમ ચાબુક એના વાંસા ઉપર પડયો!

ચાબુકના અવાજથી થેરોએ નજર ઊંચી કરી. એની ને અજયપાળની આંખો એક થઈ. અજયપાળે થેરોને ઓળખ્યો. એણે નાગપટ્ટનમથી કલકત્તા સુધી 'રાવળનાથ' ઉપર સફર કરી હતી. અજયપાળે એની પાસે પાલી શીખ્યો હતો; એની સાથે એણે શાસ્ત્ર-ચર્ચા કરી હતી. આજે જાણે 'પુણ્યદર્શન'નું પ્રભાત હતું. પ્રથમ તન્ગમ્, હવે થેરો સુમંગલ!

અજયપાળે પાલીમાં થેરોને સંબોધ્યો. થેરો ઊભો રહ્યો. એની આંખો આ ચીની કેદીને તાકી રહી. અને એણે, કંઈ સંદેહથી, ધીમે શબ્દે કહ્યું: 'આજ્જ અજય પાલ?'

દરોગાએ ફરી ઉગામેલો ચાબુક હવામાં જ તોળાઈ રહ્યો.

ચીનીઓ બહુ ધર્મવેડામાં નથી માનતા, એટલે દરેક ધર્મ તરફ આદર રાખે છે. દરેક ચીની, ભલે તે પંથનો અનુયાયી હોય તો પણ એનો રોકડ ફિલસૂફી એક જ છે, અને એ માને છે કે જ્ઞાનીનું ગૌરવ કરવું જ છે, કે પોતાના જ્ઞાનનું અને પોતાના અજ્ઞાનનું એને પૂરું જ્ઞાન હોય છે! કુન્ગ ફુત્સે(કોન્ફ્યુશિયસ)નું એ વાક્ય છે.

દરેક ચીનીના જીવનમાં ચીનના ત્રણ મહાપુરુષોના ઉપદેશોનો સમન્વય હોય છે. કુન્ગ ફુત્સે, લાઓ ત્સે, સાક્યમુનિ, ગૌતમ બુદ્ધ કે મહમ્મદ પયગમ્બર એમાંથી ગમે તેનો પંથ પકડી, એ સૌને સાથે માને છે.

દરોગો બૌદ્ધ ન હતો, પણ થેરો એના મનથી આદરણીય હતો.

(વધુ આવતી રજામાં) ચાલુ

થેરોએ દરોગાને વિનતિ કરી કે અજયપાળને કુંગી ચાંઉમાં લઈ આવે. થેરોએ 'વિનતિ' કરી, એટલે દરોગાની 'ઈજ્જત' જળવાઈ ગઈ. ચીનીઓ 'ઈજ્જત' ઉપર પગલે પગલે અને પળે પળે ભાર મૂકે છે. અને દરોગાએ અજયપાળને કુંગી ચાંઉમાં જવાનો 'હુકમ' કર્યો!

સાંજે અજયપાળ પોતાની મેળે કારાવાસમાં હાજર થઈ ગયો. દુર્ગપાલે દરોગા પાસેથી બધી વાત સાંભળી જ હતી. એણે અજયપાળને કુંગી ચાંઉમાં ભિખ્ખુઓની તહેનાતમાં મૂકી દીધો. હવે એ પોતાને અનુકૂળ વાતાવરણમાં હતો. હળવું કામ અને શાસ્ત્રચર્ચા. પરંતુ એનો જીવ તો દરબારગઢમાં ચોંટી ગયો હતો.

અવારનવાર ભિખ્ખુઓ દરબારગઢમાં વહોરવા જતા. પણ અજયપાળ ભિખ્ખુ ન હતો. એણે એક વાર દરબારગઢ જોવાની ઇચ્છા બતાવી. ભિખ્ખુઓને એમાં કશું વાંધા જેવું ન લાગ્યું. રાણી તાઉ ચ્વાંગ લોની અનુજ્ઞા મેળવી એક પ્રભાતે એ એને સાથે લઈ ગયા.

ભિખ્ખુઓ મહેલની પરસાળમાં ગયા, ને અજયપાળ બહાર ઉદ્યાનમાં ઊભો રહ્યો. અહીંથી સામે સમુદ્ર દેખાતો હતો. એણે મોટે અવાજે ગાન ઉપાડયું. એનો કંઠ મધુર ને ઘેરો હતો. એનું ગાન મનોહર હતું:

'તાં તામવસ્થાં પ્રતિપદ્ય માનમ્,
સ્થિતંદશવ્યાપ્યદિશો મહિમ્ના'.

આ બે એક જ ટૂક એણે ઢાળ લઇ ફરીફરી ગાવા માંડી; છેવટે ઓચિન્તા પાછળથી કિન્નર સ્વરાવલિ રેલાઇ રહી:

'વિષ્ણોરિવાસ્યા નવ ધારણીયમ્,
ઈદૃક્તયા રૂપમિયત્તયા વા'.
(રઘુવંશ ૧૩,૫)

ચોગાનની હરિયાળી પર ઉતાવળાં પગલાં માંડતી તન્ગમ્ એની તરફ આવી રહી હતી!

'ઈદૃગ્વેષ: અત્રનિવેશે ભવતિ અપિ કુમાર: ?' (આ વેષમાં, અને આ જગ્યાએ' કુમાર કયાંથી હોય?) તન્ગમે પૂછ્યું.

અજયપાળ એ દર્શનથી, એ સ્વરથી, એ નિકટતાથી હવે જાણે મૂક બની ગયો. એની આંખો નિમિષ અને ઉન્મેષ ભૂલી ગઈ. એને જોઈ તન્ગમ્ પણ વિહ્વળ થઈ ગઈ હતી. એનાં સર્વાંગ ઊલટીને જાણે એનાં નેત્રમાં એકાગ્ર થઇ ગયાં! આ સ્વપ્ન ઊડી જવાની બેયને જાણે ભીતિ લાગી. આજ સુધી જેની ઝંખના કરી હતી એ મૂર્તિ બેયની સામે જ હતી! બેયનાં મનને વિશ્વાસ નહોતો પડતો; પણ એકબીજાને સ્પર્શ કરવાની એકેયની હિંમત ન હતી. રખે સ્વપ્ન ઊડી જાય!

ભિખ્ખુઓ બહાર આવ્યા. તન્ગમ્ ન જાગી. ફરી બે વાર ઝાલર વાગી; અને સ્વપ્ન તૂટ્યું. અજયપાળ ભિખ્ખુની પૂંઠે અવશ ચાલવા લાગ્યો, અને તન્ગમ્? તન્ગમ્ તો

'કાન્તં વિલોકિતવતી જનનિર્વિશેષમ્'!

ત્યાં જ પૂતળું બની ગઇ!

ખંડ ૧૨ : નૂતન ઉપાસિકા

આ બાજુ અજયપાળ પર થેરો વધુ ને વધુ અનુરક્ત થતો ગયો; બીજી બાજુ તાઉ ચ્વાંગ લોની પાર્શ્વવર્તિની કેરલ યુવતી તન્ગમ્ થેરોની ઉપાસિકા બની ગઇ. ગમે તે નિમિત્તે એ મંદિરમાં કે ચાંઉમાં નિયમિત આવવા લાગી. પૂજા હોય તો તન્ગમ્ ત્યાં હોય જ, ઉપદેશ હોય તો તન્ગમ્ ત્યાં વિનીત ભાવે બેઠી જ હોય. અને જ્યારે આવે ત્યારે થેરો માટે, અને ભિખ્ખુઓ માટે, કંઇ ને કંઇ પુષ્પમ્ પત્રમ્ લાવી જ હોય!

અજયપાળની અને તન્ગમ્ની ભિખ્ખુઓ પ્રત્યેની ભક્તિ ચાંઉમાં દૃષ્ટાન્તરૂપ બની ગઈ. એ બેનો સંસ્કૃત ઉપરનો પ્રભાવ તો આશ્ચર્યનો વિષય બની ગયો. વારંવાર એકાદ વૃક્ષ નીચે બેસી બે ય જણાં સંવાદ કરતાં નજરે પડવા લાગ્યાં. થેરોને શ્રદ્ધા થઈ ગઈ કે આ બે ય જણ, એક કાળે, જરૂર અભિપ્રસ્થાન કરશે. ધર્મ ને સંઘ ઉપર બેયની આસ્થા ખરેખર બહુ જ આદરણીય હતી. માત્ર દૂર વૃક્ષ નીચેનો સંવાદ તો 'મૌનં વ્યાખ્યાનમ્' અને 'છિન્નસંશયા:' જેવો જ ચાલતો.

દુર્ગપાળને બોલાવી થેરોએ અજયપાળ માટે કારાવાસમાંથી મુક્તિ મેળવી લીધી. તીનૂતી(નાપિત)ને બોલાવી અજયપાળને 'કલૃપ્તકેશનખશ્મશ્રુ' બનાવ્યો. એની રાજપૂતી હવે દીપી ઊઠી.

એ ચાંઉ પાસે જ સ્વતન્ત્ર નિવાસ કરીને રહેવા લાગ્યો. હવે અજયપાળ ને તન્ગમના શાસ્ત્રાર્થ ઝાડ નીચે નહોતા થતા. એના નિવાસમાં ઘડીઓ સુધી તન્ગમનો મધુર સ્વર સંભળાતો રહેતો. અજયપાળ જોતજોતામાં તમીળ બોલતો થઈ ગયો. એને યાદ આવ્યું કે રામસિંહ માલમે એ બોલી માટે કહ્યું હતું કે 'ઘણે છે તો બબ્બી માંચલા કાકરા જેવી, પણ એક વાર આવડી જાય તો સહેલી છે.' રામસિંહનું વર્ણન કેટલું અયોગ્ય હતું? અને તન્ગમે શીખવી ત્યારે તો એને લાગ્યું, કે અમરાપુરીમાં જ્યારે અપ્સરાઓને સંસ્કૃત બોલીને જડબાં દુખતાં હશે, ત્યારે તે તમીળ જ બોલતી હશે!

એ બેયના શાસ્ત્રાર્થમાં કેવળ ધર્મચર્ચા જ ન હતી; સાહિત્યચર્ચા વિશેષ હતી. દૃષ્ટાન્તો પૌરાણિક કરતાં નાટક અને કાવ્યમાંથી વિશેષ અપાતાં હતાં. કોઈ વાર થેરો સુમંગલ પણ એ ચર્ચામાં હાજર રહેતો હતો. આસ્તેઆસ્તે થેરોને લાગ્યું કે આ બે ય જરૂર હવે 'મહાભિનિષ્ક્રમણ' નહિ, પણ 'સહાભિનિષ્ક્રમણ' કરશે! થેરો સુમંગલ કેવળ ધર્મશાસ્ત્ર પર થેરો નહોતો બન્યો; એ સંસારશાસ્ત્રમાં પણ નિષ્ણાત હતો!

સુભાષિત

•અનુષ્ટુપ•

अमन्त्रमक्षरं नास्ति, नास्ति मूलमनौषधम्।
अयोग्यः पुरुषो नास्ति, योजकस्तत्र दुर्लभः॥

(અનુવાદ)

અક્ષરે મન્ત્રસૂનો ના, ઓસડ સૂનું ન મૂળિયું,
નકામી વ્યક્તિ એકે ના : તેના યોજક સ્વલ્પ છે.

[વિવરણ: પ્રત્યેક અક્ષર (ને તેથી પ્રત્યેક શબ્દ) પોતે તો મંત્રભર્યો—ચોટદાર જ છે, પણ તેને ઉચિતરીતે વાપરવાની શક્તિ તથા આવડત જોઇએ. સમર્થ લેખકો ચાહે તે શબ્દ વડે ઇપ્સિત અસર નિપજાવે છે. કવિ કોઇ પણ શબ્દને કાવ્યમાં તેના પ્રબળ રૂપમાં વ્યક્ત કરે છે. બાકી, શબ્દમાં પોતામાં કંઈ જ ખામી નથી હોતી.

તેમ જ દરેક મૂળમાં—વનસ્પતિમાં ઓસડરૂપ નીવડવાનો છેવટ એકાદ ગુણ તો હોય છે જ, પણ તે ગુણની પિછાન હોવી જોઇએ. અગાઉના વૈદોની એ વિષયક નિપુણતા જાણીતી છે. પ્રત્યેક વનસ્પતિનાં અંગોપાંગ આરોગ્યની સમતુલા માટે વાપરવામાં આવતાં.

એ જ રીતે એકેએક વ્યક્તિ કંઈ ને કંઈ લાયકાત ધરાવતી હોય જ છે, માત્ર તેને તેના બંધબેસતા કાર્યમાં જોડનાર કોઇ મળવું જોઈએ. આપણા દેશની ઘણીખરી અજોડ માનવશક્તિ હજી પણ વ્યર્થ પડી રહી છે—વેડફાય છે. દૃષ્ટિપૂર્વક એને વિવિધ પ્રવૃત્તિમાં વાપરવામાં આવે તો રાષ્ટ્રીય વિકાસનું કામ ઘણે અંશે સરળ થઈ પડે. પરંતુ આવા (અક્ષર, મૂળ ને વ્યક્તિના) સાચા યોજકો બહુ ઓછા સાંપડે છે.]

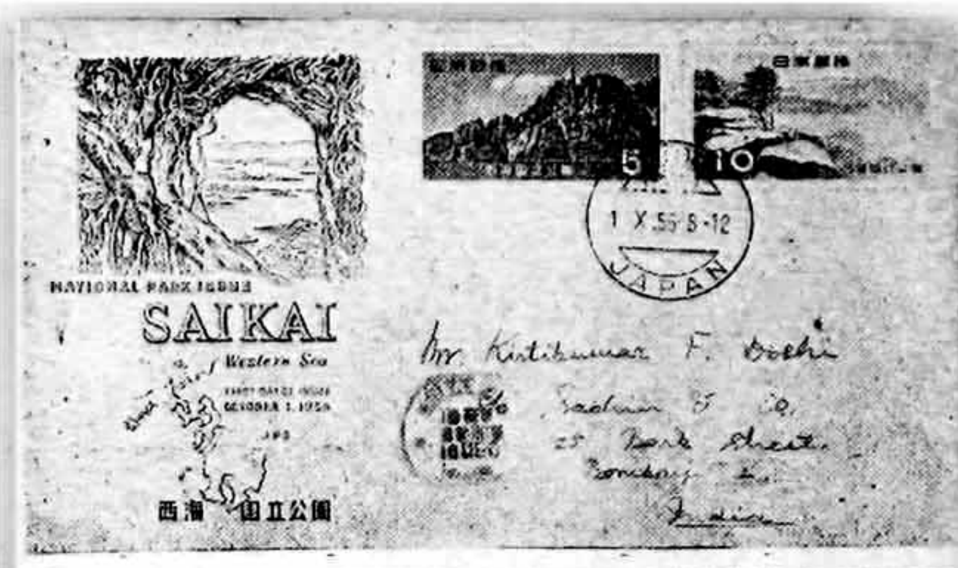
ટિકિટસંગ્રહ

એ સંસારવ્યાપી શોખનો વિભાગ

ટિકિટ-પ્રકાશનના ઇતિહાસમાં કદાચ પહેલી જ વાર એક કરતાં વધુ દેશોએ ભેગા મળીને હમણાં એક ટિકિટ કાઢી છે. ઉત્તર ધ્રુવની નજીકના પાંચ પ્રદેશો ડેન્માર્ક, ફિન્લૅન્ડ, આઈસલૅન્ડ, નૉર્વે અને સ્વીડને દર વર્ષે ઊજવાતા 'નૉર્ડન ડે'(ઉત્તરદિશા-દિન)ના સ્મરણમાં ગયા ઑક્ટોબર માસમાં કાઢેલી એ ટિકિટ મળી આવ્યે પ્રકટ કરીશું.

એવી જ એક અસાધારણ ટિકિટ થોડા સમય પહેલાં માલ્ટા ટાપુએ બહાર પાડેલી; જેના પર મુખ્ય ચિત્ર તરીકે રાજા છઠ્ઠા જ્યૉર્જના હસ્તાક્ષરો હતા. બીજા મહાયુદ્ધ વખતે એ ટાપુના વતનીઓએ દર્શાવેલી બહાદુરીની કદર તરીકે તેને એનાયત કરેલા 'જ્યૉર્જ ક્રૉસ'ની સાથે રાજાએ મોકલેલો ખરીતો જ એમના હસ્તાક્ષરમાં એ ટિકિટ પર છાપ્યો છે. (સામે)

જાપાને થોડા સમય પર પાંચ 'ફર્સ્ટ-ડે' કવરો બહાર પાડેલાં. તે પૈકીનું એક કવર તથા ચાર ટિકિટો (ભાઈ કીર્તિકુમાર દોશીના સંગ્રહમાંથી) આ સાથે છાપ્યાં છે. કવર 'નૅશનલ પાર્ક'(રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન)ના સંબંધનું હોઈ તેના પર ત્યાંના એક વિશિષ્ટ દૃશ્યનું આલેખન તથા તેની ટિકિટો ઉપર પણ એવાં બે દૃશ્યો છે. બાકીનાં ચાર કવરોની ટિકિટો અનુક્રમે 'રાષ્ટ્રીય કુસ્તી-ક્રીડાંગણ સંમેલન', 'ટોકિયો શહેરની પાંચસોમી જયંતી', 'સાકુમા જલબંધ' પૂરો થયાના તથા ૧૯૫૬ના 'ટિકિટ-સપ્તાહ'ના સ્મરણની છે. એમાંની છેલ્લી ટિકિટ પૂર્ણરંગી છે, જે પર જાપાનના વિખ્યાત નટ 'એબીઝો'ની તસ્વીર છે.





↑ માલ્ટાની ટિકિટ





મથાળેથી : જાપાનના 'સાઈકાઈ' નામે રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનના સ્મરણનું ફર્સ્ટ-ડે કવર તથા અન્ય ટિકિટો.





અનુસંધાન] ટૉમસ આલ્વા એડિસન [પૃષ્ઠ ૫૦થી

મોકલતા. તેણે એ રમૂજોની પદ્ધતિસરની ફાઈલ બનાવેલી.

તેની સ્મરણશક્તિ પ્રથમથી જ અત્યંત સતેજ હતી. તેની પુત્રી મૅડેલીન (હાલ મિસિસ જૉન ઈ. સ્લોન) કહે છે કે એક વાર મારા પિતાએ શબ્દકોશના એક પાના પર ટૂંકી દૃષ્ટિ નાખી, ને પછી શબ્દકોશ બંધ કરીને વાંચેલું શબ્દશ: મોઢે બોલી ગયા!

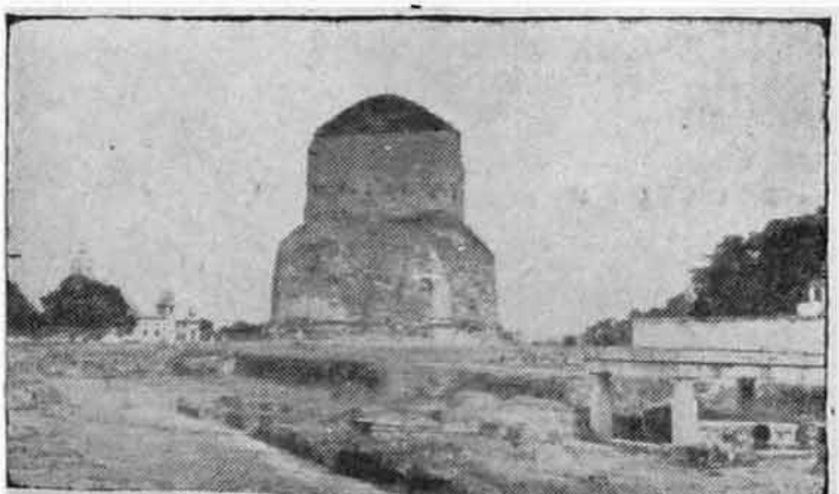
એડિસન માનતો કે તંદુરસ્તી અને દીર્ઘાયુષ્યનું રહસ્ય મગજના તીવ્રતમ કામમાં રહેલું છે. કામની ફેરબદલીમાંથી તે આરામ મેળવી લેતો. એક કામમાંથી થાકે કે બીજું કામ તે હાથ ધરતો. અઠવાડિયાંઓ સુધી એકાદ કોયડા પર કામ કરી પછી તે બીજા પર જતો. આમ અરધો ડઝન યોજનાઓ તો એકીસાથે તેના હાથ પર રહેતી.

છાપાંના રીપોર્ટરોને એક વાર તેણે કહેલું: 'હું રોજ રાત્રે કાગળના કકડા પર બીજા આખા દિવસનાં કામોની યાદી ઉતારતો અને પછી તે કામ પૂરાં કરવા પાછળ મચી પડતો. જો દરેક વ્યક્તિ આ રીત અખત્યાર કરે તો એક દિવસમાં જ પોતે કેટલું બધું કામ કરી નાખ્યું તે જોઈ તેને પોતાને જ આશ્ચર્ય થશે.' તેની સફળતાનું રહસ્ય છે 'હાથ પર લીધેલા કામને વળગી રહેવું તે'. પ્રતિભાની વ્યાખ્યા આપતાં તે કહે છે: 'બે ટકા પ્રેરણા અને ૯૮ ટકા પરસેવો.' એડિસનને કોઈ પુરુષાર્થનો પયગમ્બર કહે તો તેમાં લેશમાત્ર અત્યુક્તિ નથી. ઊલટું, તેને માટે એ જ ઉચિતતમ વિશેષણ છે.

ઈ. ૧૯૩૧ની ૧૮મી ઑક્ટોબરે ૮૪ વર્ષની વયે તેનું અવસાન થયું ત્યાં સુધી ઉકેલ માટે નવાનવા કોયડાઓ લઈને તે કામમાં સક્રિયપણે રોકાએલો જ રહેલો. સંયોગ પાકમાં તેણે શોધેલા પ્રથમ સફળ વીજળિક દીવાના પ્રકાશની વાર્ષિક તિથિ પણ વિરલ યોગે તેના અવસાનના દિવસે જ આવે છે।

કલાવાર્તા

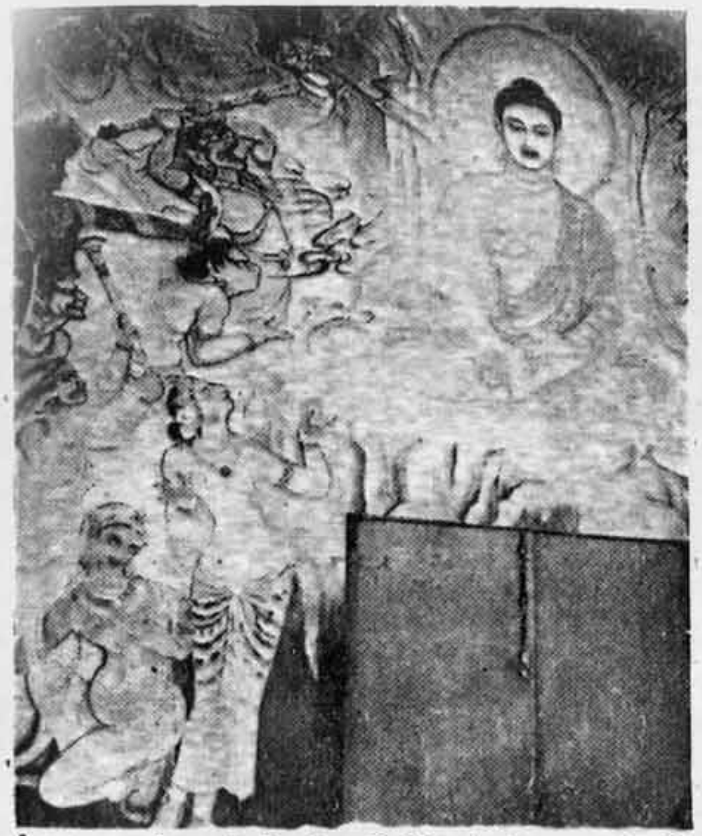
નવેમ્બર અંકમાં આપેલાં બૌદ્ધ ધર્માનુસારી કલાનાં ઉદાહરણોમાં મોટે ભાગે ભારત બહારની કૃતિઓનો પરિચય આપ્યો હતો. ભારતમાં વેરાએલી અસંખ્યાત એવી કૃતિઓમાંની અગણીનો પરિચય અવારનવાર 'કુમાર'માં અપાતો રહ્યો છે, ને ભવિષ્યમાં પણ અપાતો રહેશે. દરમ્યાન ભારતમાંનાં બુદ્ધ જીવનનાં મહત્ત્વનાં સ્થાનો તથા તેને અનુષંગી થોડી કૃતિઓ આ પાનાંઓ પર આપી છે. બુદ્ધના જન્મસ્થાન લુંબિની ઉપરાંત જ્યાં તેમને બોધિજ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું તે બોધગયા (સામેના પાને જમણી બાજુ મથાળે), જ્યાં તેમણે પ્રથમ ધર્મપ્રવચન કર્યું તે સારનાથ (નીચેનાં બે ચિત્રો) તથા જ્યાં તેમનું પરિનિર્વાણ થયું તે કુશીનારા (સામેને પાને પહેલા કૉલમને છેડે) એ ત્રણ તેમના જીવનને લગતાં મહત્ત્વનાં સ્થાનો છે. કાશીથી છ માઈલ દૂર આવેલા સારનાથમાં આજે અઢી હજાર વર્ષ પછી પણ ઈશ્વરસાન્નિધ્યના જેવું પ્રશાન્ત પવિત્ર વાતાવરણ લાગે છે. અહીંના જે મૃગદાવના વનમાં બુદ્ધે પહેલું ધર્મપ્રવચન કરીને માનવીને નિર્વાણ પ્રાપ્ત કરવા માટે 'મધ્યમમાર્ગ' બતાવ્યો ત્યાંના વિહારોમાં એની જાહોજલાલીના કાળે દોઢ હજાર સાધુસાધ્વીઓ રહેતાં. આજે તો એના એકમાત્ર અવશેષ રૂપ ૧૪૩ ફૂટ ઊંચો ધમ્મેક સ્તૂપ ઊભો છે (નીચે). મહાબોધિ સોસાએટીએ હવે ત્યાં 'મૂલગંધકુટિ વિહાર' નામનું સુંદર ભવન બંધાવ્યું છે (આ પાનાને છેડે), જેમાં ભગવાન બુદ્ધની પ્રવચન કરતી મૂર્તિ છે, અને તેની ભીંતો પર કૉસેત્સુ નૉસુ નામે જાપાની કલાકારે આલેખેલાં બુદ્ધજીવનનાં રંગચિત્રો છે (સામેના પાને ડાબી બાજુ મથાળે). સમ્રાટ અશોકે સિલોનમાં બૌદ્ધ ધર્મના પ્રચાર માટે







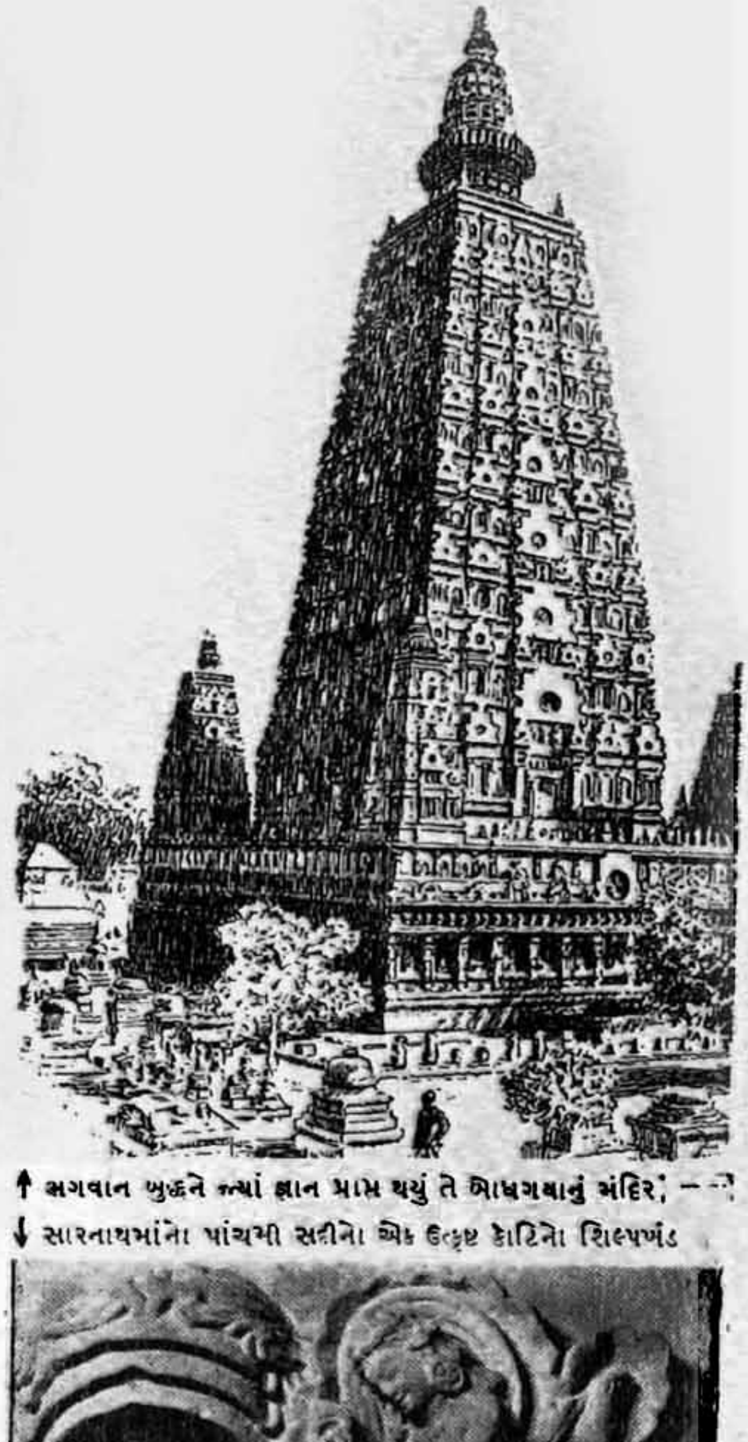
પોતાની પુત્રી સંઘમિત્રા સાથે બુદ્ધગયામાંના બોધિવૃક્ષનો જે રોપ મોકલેલો (જુઓ ઉપર આપેલું શ્રી નંદલાલ વસુએ આલેખેલું રેખાચિત્ર), એમાંથી થયેલા મહાવૃક્ષનો અવશેષ આજે યે સિલોનમાં છે. એ જ વૃક્ષનો રોપ મૂલગંધકુટિ વિહારના પટાંગણમાં મહાબોધિ સોસાયટીએ રોપાવેલો તે પણ આજે ફાલેલ છે.



↑ સારનાથમાં મહાબોધિ સોસાયટીએ બંધાવેલા મૂલગંધકુટિ વિહારની ભીંત ઉપર જાપાની કલાકાર કૌસેતુ નૉસુએ કરેલાં બુદ્ધજીવનનાં ચિત્રો પૈકીનું એક

↓ કુશીનારા મુકામે ભગવાન બુદ્ધ જ્યાં નિર્વાણ પામ્યા તે સ્થળે ઊભો કરાએલો સ્તૂપ





↑ ભગવાન બુદ્ધને જ્યાં જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું તે બોધગયાનું મંદિર; —→

↓ સારનાથમાંનો પાંચમી સદીનો એક ઉત્કૃષ્ટ કોટિનો શિલ્પખંડ





વિખ્યાત કલાકાર નંદલાલ વસુએ બુદ્ધજીવનનાં અનેક ચિત્રો આલેખ્યાં છે. તે પૈકીનાં બે. મથાળે : પ્રાચીન ભારતીય શૈલીએ આલેખેલું ભગવાન બુદ્ધનું ચિત્ર; નીચે : પાણી પાતી ચાંડાલિકાના પ્રસંગવાળા આ ચિત્રનું સંયોજન અને રેખાંકન બંને નોંધપાત્ર છે.



OUR FRIENDS ABROAD

જગત્સંપર્ક સાધતો પત્રમિત્ર-વિભાગ

હિંદી પત્રમિત્રો

(545) Natvar Jani–21, 1205 Bee-Park, Mango-Tree Avenue, Bhavnagar (Saur.), Stamps, Coins, Views; (546) Pravinchandra Manilal Modi–19, Shri Gujarat Vaishya Sabha, Jamalpur Road, Khamasa Gate, Ahmedabad, Stamps, Photos, Music, Social & Literary Work; (547) Prataprai Shivlal Shah–18, Old Cloth Market, Gadhda-Swamina (Saur.), Photography, Stamps, Journey of Foreign Countries; (548) Jayant L. Bhatt-18, 49 Brahmin Society, Ellis Bridge, Ahmedabad-6, Stamps, View Cards; (549) Balubhai Bhavchand–20, 11 Narayan Dhruv Cross Lane, Pranjivan Building, 3rd Floor, Room No. 47, Bombay-3, Literature, Urdu Poems, Photography, Table Tennis; (550) Shirish M. Patel–17, Nakhi Pole, Nadiad (Kaira Dist.), Stamps, Photography, Art, Swimming; (551) Nalini Chandravadan Shastri–19, C/o C. G. Shastri, 61 Dallas Bldg., Ash Lane, Portuguese Church Street, Dadar, Bombay-28, Music, Stories, Discussion; (552) Bhupendrakumar N. Upadhyay–18, C/o Nathubhai H. Upadhyay, Bili-Brahman-wad, Bili Road, Bilimora, Stamps, Photography, Reading; (553) Hansraj J. Dhagai–15, Bakhia Falia, Shree Krishna Varma Road, Kutch-Mandvi, Stamps, Philosophy, Sports; (554) Yogeshkumar O. Shah-17, C/o Odhhavlal C. Shah, Opp. Sayaji Vihar Club, Joshi Bldg., Palace Road, Baroda, Cinema, Photography, Travelling; (555) Jayantilal Bhovanbhai–19, C/o Vallabhdas Devchand Bldg, New Khadkhad Plot, Veraval (Saur.), Stamps, Photography; (556) Pratap B. Thosani–17, C/o Manekchand Sanghjibhai Mehta, Iron Merchant, Savar-Kundla (Saur.), Novels, View Cards; (557) Suresh Kantilal Kothari–18, 20 Hem Bhavan, Vatchhraj Lane, Matunga, (C. R.), Bombay-19, Stamps, Nature, View Cards, Cricket, Photography; (558) Nandkumar Shah–18, C/o Bhagwandas J. Shah, -59/101 Canal Road, Kanpur (U.P.), Stamps, Coins, View Cards; (559) Bharat K. Mehta–16, C/o Kantilal Trikamji Mehta, Dashaporwad Society, Ellis Bridge, Ahmedabad-7, View Cards, Stamps, Photography, Coins, Blotting Paper; (560) Chhaganlal B. Sukhanandi–22, Railway Store Office, Junagadh (Saur.), Reading, International Affairs; (561) Mayur Hiralal Shah–16, 11 Ashwin Society, Ellis Bridge, Ahmedabad-6, Cards, Stamps, Literature, Cricket, Reading, Card Boxes; (562) Kiritkumar Harishchandra Ramolia–16, C/o (અનુ૰ પૃ.૯૨)



મધુકરી

થાકચો અગર હો તો જરી આરામ લે,
તારાં જ સાધન આવશે ખપ, કામ લે.
શું મર્દ સાચો લાખ આફતમાં ય ઝૂઝી
ફીટવાનું નામ લે?
પડકારને પડકારવો ના મર્દને મુશ્કેલ છે.
ઘેરો હટાવી પાર પડવું મર્દને એ ખેલ છે.
જ્યાં ખીણ, ત્યાં ઊંચે જતી અંકાયલી કેડી હશે;
(યુવક) તું ઢૂંઢ એ, પગલે જ તારે કો નવી કેડી થશે. –હસિત બૂચ

મુંબાઇ રાજ્યના નવા ગવર્નર: શ્રી શ્રીપ્રકાશ

ઈ. ૧૯૫૨ થી ૧૯૫૬ સુધી મદ્રાસ રાજ્યને ગવર્નરપદે પ્રશસ્ય કામગીરી બજાવીને આવનાર મુંબાઇ રાજ્યના નવા ગવર્નર શ્રી શ્રીપ્રકાશની રાજકીય કારકિર્દી બહોળી, વિવિધ અને ઉજ્જવળ છે. ઈ. ૧૯૪૭-૪૯ના કપરા કોમી વાતાવરણ વચ્ચે પાકિસ્તાન ખાતેના ભારતના પ્રતિનિધિ તરીકેની કામગીરી તેમણે શાંતિના સેવક તરીકે એખલાસ અને કુશળતાપૂર્વક બજાવેલી; ઈ. ૧૯૪૯ના ફેબ્રુઆરીમાં આસામના ગવર્નર તરીકે તેમને ફાળે આવેલી ત્યાંની વિશેષ બંધારણીય જવાબદારીઓ તેમણે ખંતપૂર્વક સંભાળેલી તથા ઈશાન સરહદની આદિવાસી જાતિઓનું જીવનધોરણ સુધારવામાં અને તેમના મૂળભૂત હક્કોનું રક્ષણ કરવામાં અગ્ર ભાગ લીધેલો; ઈ. ૧૯૫૦ની ૧૬મી મેએ કેન્દ્રના વ્યાપારવાણિજ્ય ખાતાના પ્રધાનપદે નિમાઇને ઇ. ૧૯૫૨ સુધી તેમણે બજાવેલી દેશની સેવા ગણનાપાત્ર છે.

બનારસમાં વિદ્વત્તા અને સમાજસેવા માટે પ્રસિદ્ધ 'શાહ' કુટુંબમાં ઇ. ૧૮૯૦ના ઑગસ્ટમાં તેમનો જન્મ. પિતા ડૉ. ભગવાનદાસ જૂના ને નવા વિચારોનું સંધાન કરવામાં વ્યાપક પ્રતિષ્ઠા મેળવનાર અલ્પસંખ્ય ભારતીયો પૈકીના એક છે. પ્રારંભિક શિક્ષણ અલ્લાહાબાદમાં લઈ ને વધુ અભ્યાસ અર્થે તેઓ ઈંગ્લંડ ગયા, જ્યાં કેમ્બ્રિજમાં અભ્યાસ કરીને 'ગ્રેઈઝ ઇન'-માંથી ઈ. ૧૯૧૨માં તેમણે બૅરિસ્ટરની ઉપાધિ મેળવી. શ્રી ગોવિંદપ્રસાદનાં પુત્રી અનસૂયાદેવી સાથે તેમનું લગ્ન થએલું. બાદ ઇ. ૧૯૨૬માં તેમનાં પત્નીનું અવસાન થયું.

કાશીવિદ્યાપીઠની સ્થાપના ને સંચાલનમાં (ઇ. ૧૯૧૪-૧૭,૧૯૨૧), બનારસ મ્યુનિસિપલ બોર્ડના સભ્ય તરીકે (૧૯૨૧-'૨૫) તથા 'લીડર' (૧૯૧૭-૧૮), 'ઈન્ડીપેન્ડન્ટ (૧૯૧૯) વગેરે અંગ્રેજી તેમજ 'આજ' વગેરે હિંદી પત્રોના સંપાદનમાં તેઓ ગાઢરીતે સંકળાએલા હતા.

રાજકારણ પ્રત્યે તેમને પહેલેથી આકર્ષણ હતું, પ્રથમ ડૉ. ઍની બેસન્ટના અને ૧૯૨૦થી મહાત્મા ગાંધીજીના અનુયાયી તરીકે. દરમ્યાન તેઓ પંડિત જવાહરલાલ નેહરુના નિકટ સંબંધમાં આવ્યા. ડૉ. ઍની બેસન્ટનાં જીવન અને કાર્યની તેમના આદર્શો પર ઘણી ઊંડી છાપ પડેલી, અને ઇ. ૧૯૧૧માં તેઓ એમની થીઑસૉફિલ સોસાએટીમાં જોડાયા ત્યારથી આજ સુધી એ સંસ્થાના તેઓ સક્રિય ટેકેદાર બની રહ્યા છે. થીઑસૉફિકલ સોસાએટીની એક શાખા તો તેમણે ઈ. ૧૯૧૨માં છેક કેમ્બ્રિજમાં પણ ખોલેલી. જોકે ડૉ. બેસન્ટ સાથે પાછળથી રાજકીય બાબતમાં તેમને મતભેદ ઊભો થએલો, પરંતુ તેથી એમના પ્રત્યેનાં માન અને ભક્તિ ઘટચાં નહોતાં, બલકે તેઓ ડૉ. બેસન્ટના શબ્દોમાં 'મારો પ્રિય પુત્ર' બની રહેલા. ડૉ. ઍની બેસન્ટના વારસા તરીકે તેમણે તેમના 'નિયમિતતા' અને 'વ્યવહારદક્ષતા' એ બે ગુણો પોતાની રગેરગમાં ઉતાર્યા છે.

તેમની જાહેર કારકિર્દી હિંદી રાષ્ટ્રીય મહાસભા સાથે જોડાએલી છે. ઈ. ૧૯૧૮ થી ૧૯૪૮ સુધી તેઓ ઑલ ઇન્ડિયા કૉંગ્રેસ કમિટીના સભ્ય અને ૧૯૨૮-૩૪ સુધી તેના જનરલ સેક્રેટરી રહેલા. ૧૯૩૪-'૩૫ સુધી તેઓ પ્રાંતીય કૉંગ્રેસ સમિતિના પ્રમુખ પણ હતા. ૧૯૩૫માં તેઓ મધ્યસ્થ ધારાકીય સભાના સભ્ય બનેલા, જેમાં તેઓ ૧૯૪૫માં ફરીથી ચૂંટાએલા. ૧૯૩૬માં 'ઑલ ઇન્ડિયા કૉંગ્રેસ કમિટી'ની લખનૌ બેઠકની સ્વાગત-સમિતિના સભાપતિ નિમાએલા.

આપણાં જંતુઓ: ૯

કંસારી



રાત્રે ઘર સાવ નીરવ હોય ત્યારે એનો જે મંદ અને તૂટક અવાજ સંભળાય છે તે એના બારીક કંઠથી નહિ, પણ પોતાની બે વિશિષ્ટ ઉપલી પાંખો ઘસીઘસીને નરજંતુએ ઉપજાવેલો હોય છે. ક્યારેક તો એ દૂરદૂરથી આવતો હોય એવો આભાસ પણ થાય છે ને તેથી એ વહાવનાર ક્યાં હશે તે નક્કી કરવું અઘરું થઈ પડે છે.

કંસારીને અંગ્રેજીમાં House Cricket કહે છે, ને તેની વૈજ્ઞાનિક સંજ્ઞા છે Gryllulus domesticus. તમરું જેમ વગડામાં જ રહે છે, એથી ઊલટું કંસારી ખાસ કરીને મનુષ્યો સાથે ઘરમાં રહે છે. પડતર ને કંઈક અંશે અસ્વચ્છ રહેતા મકાનના રસોડા, બારીબારણાં ને ભીંતોની ફાટમાં તેમજ પેટી, કબાટ વગેરે સ્થિર રહેતા ઉપસ્કરોમાં એ પોતાનો વસવાટ કરે છે. ઉપરાંત, સડતા ઉકરડામાં ને ઉનાળાના ગરમ દિવસોમાં તો ઘરની આસપાસ બહાર પણ એ જોવા મળે.

કંસારી તમરાના વર્ગની, કદમાં તેના કરતાં થોડી નાની; પણ મૂછો તો ખાસ્સી લાંબી. પગ તમરાને હોય છે તેટલા જ—છ. પાછલા બે પગો પહોળા સાથળવાળા ને લાંબા, જે વડે તે કૂદી શકે. આગલા ટૂંકા પગના નળામાં અવાજ સાંભળવા માટે 'કાન' હોય! વળી પાંખની તેને બેવડી જોડ. ઉપરની જોડ કરતાં નીચેની ઢંકાએલી જોડ મોટી, તેથી તે બહાર પડતી રહે ને જોનાર પ્રત્યેકનું ધ્યાન ખેંચે. બંનેની જમણી પાંખ સદાય ડાબી પાંખ પર રહે.

આ જંતુના ખોરાકને લગતી વધુ વિગતો હજુ મેળવી શકાઈ નથી. પણ અચાનક લાગમાં આવી જાય તો ગરમ કપડાં એ થોડેથોડે ખાઈ જાય, ને પાણી તો તેને અવશ્ય જોઇએ.

માદા વસંત ઋતુમાં પોતાની દીર્ઘ જનનેન્દ્રિય દ્વારા બનતાં સુધી ભીંતની ફાટમાં જ ઈંડાં મૂકે–રોપે છે. ઈંડું દસેક દહાડામાં સેવાઈ જતાં તેમાંથી બચ્ચું બહાર નીકળે છે. સાથે જ તેના અંગ પરની ફોતરી ખરી પડે છે. એ વખતે બચ્ચું પાંખ વગરનું તે રંગે શ્વેત હોય છે. બાકી અન્ય અવયવો પૂરા. પછી થોડા જ ગાળામાં એને પોતાનાં રંગપાંખ મળી જતાં સૌની માફક એ પણ હરતુંફરતું થઈ જાય છે ને મુક્ત દિવસો ગાળે છે.



ઈ. ૧૯૩૦-'૩૨ અને '૪૧-૪૨ની અસહકારની ચળવળમાં તેમણે આગળપડતો ભાગ લીધો હતો અને જેલમાં ગએલા.

ઈ. ૧૯૪૬માં તેમને ભારતીય બંધારણ સભામાં સભ્ય તરીકે લેવામાં આવેલા અને નવું અસ્તિત્વમાં આવેલું 'પ્રાકૃતિક સાધનો અને વૈજ્ઞાનિક સંશોધન'નું ખાતું ૧૯૫૦માં સોંપાએલું.

'સાધુની'નહિ પણ'સારી' જિંદગી જીવવા ટેવાએલા શ્રી શ્રીપ્રકાશ ગાંધીવાદ અને આસ્તિકવાદ, રાજકારણ અને તત્ત્વજ્ઞાન બંનેને સંડોવી દેવામાં (પં.જવાહરલાલ નેહરુની માફક) માનતા નથી.ડૉ.ઍની બેસન્ટ કે શ્રી વી. એસ. શ્રીનિવાસશાસ્ત્રી જેટલું ઓપમર્યું અને પ્રવાહી બોલનાર તો નહિ, પણ એકંદરે તેઓ કુદરતી બક્ષિશવાળા અચ્છા વક્તા છે. વળી તેઓ ઉચ્ચ કોટિના સાહિત્યજ્ઞ પણ છે. 'ઍની બેસન્ટ ઍઝ એ વૂમન ઍન્ડ ઍઝ એ લીડર' એ અંગ્રેજી તથા 'ગૃહસ્થ ગીતા', 'સ્ફુટ વિચાર' અને 'નાગરિક શાસ્ત્ર' એ તેમનાં હિંદી પ્રકાશનો છે.

બી. એમ. આર. ટેસ્ટ

(મૌલિક જીવનક્રિયાની ગતિનું માપ)

આપણું શરીર અબજો કોષોનું બનેલું છે. આ કોષોમાં લોહી વાટે આવેલો ખોરાક ભસ્મીભૂત થવાથી શક્તિ પેદા થાય છે. આપણે આરામમાં કે ઊંઘમાં હોઇએ, યા કામગરા કે શ્રમ ખેડતા હોઇએ,-જેવી શરીરની સ્થિતિ હોય તેના પ્રમાણમાં જરૂરી શક્તિ આહારમાંથી કોષોમાં પેદા થાય છે. આરામમાં કે ઊંઘમાં હોઈએ ત્યારે પણ ફેફસાં અને હૃદયની સતત કામગીરી તેમજ શરીરની ગરમી ટકાવવાના કામ પૂરતી શક્તિ તો ઉત્પન્ન થાય છે જ. જોકે આટલી થોડી કામગીરી માટે ખોરાકનું શક્તિમાં રૂપાંતર થવાની ગતિ અત્યંત ધીમી હોય છે. આ ગતિ જાણવાની કસોટીને બી.એમ.આર. ટેસ્ટ (બેઝલ મેટાબોલિક રેઈટ ટેસ્ટ: Basal Metabolic Rate Test) મૌલિક જીવનક્રિયાની ગતિનું માપ કહેવામાં આવે છે.

બી.એમ.આર. ટેસ્ટ એ આપણા જીવંતપણાનું માપ છે; જીવવા માટે જરૂરી ઓછામાં ઓછી શક્તિનું એ માપ છે. આપણી જીવવાની ઝડપ શરતમાં ઊતરેલી મોટર જેવી છે કે અધમૂઆ જેવી છે તેનો ખયાલ એનાથી આવે છે. આ બંને રોગાવસ્થાઓ છે.

આરામ વખતે શરીરમાં પેદા થતી ગરમી ૭૦ વૅાટ વીજળીના ગોળાની ગરમી જેટલી હોય છે. આ વખતે શરીરમાં બળતણની જરૂર ઓછી રહે છે. સાકરના સામાન્ય ગાંગડા વતી એક કલાક અને માખણના સામાન્ય લોચા વતી બે કલાક સુધી એ દશા નભી શકે. પણ જરા જેટલી કામગીરી ઉપાડતાં વધારે શક્તિની જરૂર પડે છે. પથારીમાં બેઠા થવામાં દસ ટકા અને ઊભા થવામાં એનાથી બેવડી શક્તિની જરૂર પડે છે. વિચાર કરવામાં શક્તિનો બિલકુલે વ્યય થતો નથી. સંશોધનમાં પરેલા વિજ્ઞાનીનું મગજ અરધી મગફળીમાંથી પેદા થએલી શક્તિના આધારે એક કલાક સુધી કામ કરી શકે છે. પણ ચિંતા અને ભય વખતે શરીરની કામગીરી વધી પડતાં વધારે શક્તિની જરૂર પડે છે.

શરીરમાં, ખોરાકનું શક્તિમાં રૂપાંતર થવાની ગતિ (એટલે કે જીવનક્રિયાની ગતિ: બી.એમ.આર.) જાણવાનો સરળ રસ્તો ફેફસાંમાં લેવાતા પ્રાણવાયુનું પ્રમાણ જાણવાનો છે, કારણ કે ખોરાકને બળવા માટે પ્રાણવાયુ જ જરૂરી છે. એ કસોટી માટે રોગીને રાતના હલકો ખોરાક આપવામાં આવે છે. સવારે નાસ્તો તો શું પણ પાણીનો ઘૂંટડો પણ આપવામાં નથી આવતો. નસકોરાં ચીપિયા વતી બંધ કરવામાં આવે છે. પછી મોઢા પર ચપસીને ગોઠવેલા મોઢિયામાંથી માપેલા પ્રમાણમાં પ્રાણવાયુ શ્વાસમાં લેવા દેવાય છે.

વ્યક્તિની જાતિ, ઉમર અને વજન ઉપર પ્રાણવાયુના વપરાશનો આધાર છે. ઠૂંકા કરતાં ઊંચા ને પાતળા કરતાં જાડાને, ઘરડા કરતાં યુવાનને અને સ્ત્રીઓ કરતાં પુરુષોને વધારે પ્રાણવાયુ જોઈએ છે. બી. એમ.આર. કસોટી વખતે આ બાબતો વિચારવાની છે.

કસોટી(ટેસ્ટ)નો આંક શૂન્યથી લેખી પંદર આંક વધારે કે દસ આંક ઓછો હોય તો પણ તંદુરસ્તીભર્યો લેખાય છે. પણ ઓછા પંદર કે વધારે ત્રીસ આંક માંદગીના સૂચક છે.

આ માંદગી આણનાર ગળામાં શ્વાસનળી ઉપર આવેલી થાઈરૉઈડ ગ્રંથિનો બગાડો છે. શરીરમાં ફરતું લોહી થાઇરૉઈડ ગ્રંથિમાં પણ ફરી વળીને એનો સ્રાવ આખા શરીરમાં પહોંચાડે છે. આ સ્રાવ કોષોની કામગીરીનું નિયમન કરે છે. સ્રાવમાં મુખ્યત્વે આયોડીન છે, જે શરીરનું આરોગ્ય જાળવવામાં મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

થાઇરૉઇડનું કામ શરીરની ગરમીને નિયમનમાં રાખવાનું છે. જ્યારે તે ઝડપથી કામ કરે છે ત્યારે એનો સ્રાવ વધારે થતો હોવાથી શરીરમાં ખોરાક જલદીથી બળે છે. થાઇરૉઈડમાં ગંડ (tumor) થાય ત્યારે પણ તે વધારે સ્રવે છે. વધારે તાવ, ચિત્તની સંવેદના અને વિષાદો વખતે ઉત્તેજના પામીને પણ તે વધારે સ્રવે છે. આ દશાને 'હાઈપર થાઇરૉઇડીઝમ' કહેવામાં આવે છે. આ દશામાં રોગીને પુષ્કળ ભૂખ લાગે છે. ખાધા છતાં પણ ભૂખ સંતોષાતી નથી. ખાધેલો ખોરાક પચી ગયા પછી શરીરની પેશીઓનું દહન થવા માંડે છે. આથી તે દૂબળો બને છે. જ્યારે થાઇરૉઇડનું કામ મંદ ચાલે ત્યારે એનો સ્રાવ ઓછો હોવાથી 'હાઇપોથાઇરૉઇડીઝમ'ની સ્થિતિ આવી પડે છે. આ સ્થિતિ વખતે રોગી જાડો, ફૂલેલા શરીરવાળો, ઊંઘણશી દેખાવનો

હોય છે, અને શરીરમાં પૂરતી ગરમી ઉત્પન્ન નહિ થવાને કારણે ઠંડી ઋતુમાં બધા કરતાં વિશેષ ટાઢ વાયાની ફરિયાદ કરે છે.

બી.એમ.આર. ટેસ્ટ ઓછો હોય ત્યારે થાઇરૉઈડ સાવ બહારથી આપવાની જરૂરત ઊભી થાય છે. તેમાં આયોડીન કે થાઇરૉઈટ ગ્રંથિ દવારૂપે આપવામાં આવે છે. એથી માનસિક અને શારીરિકરીતે મંદ રોગીમાં આશ્ચર્યભરીરીતે ચેતના ઊભરાય છે. શરીરની ફેફર ઊતરે છે, જાડી બનેલી ચામડી પાતળી થાય છે, ટાઢ ઓછી વાય છે. જાણે કે રોગીને નવો અવતાર આવે છે!

વધારેપડતું કામ કરતી થાઇરૉઈડ માટે એક્સ-રેના શેક વતી થાઇરૉઈડના કોષો બાળીને ગ્રંથિનું કામકાજ મંદ પાડવામાં આવે છે. ગ્રંથિ પર ગટ થયું હોય કે ગ્રંથિ વધી હોય તો શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. આ વખતે ૯૦ ટકા જેટલી ગ્રંથિ કાઢી નાખવામાં આવે છે.

આધુનિક વૈદકમાં બી.એમ.આર. ટેસ્ટ ઘણો ઉપયોગી છે. એના વતી શરીરની કામગીરીની ઝડપ જણાય છે. અને એ વધઘટ જાણી લઈ યોગ્ય દવા વાટે શરીરની તંદુરસ્તી પાછી પ્રાપ્ત થાય છે.

—ડૉ. શિવપ્રસાદ ત્રિવેદી

ટૂંકી દોડની ટેકનિક

[ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ તરફથી 'શારીરિક શિક્ષણ'નામનું ત્રૈમાસિક મુખપત્ર આ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થયું છે. શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ તથા વ્યાયામપ્રિય જનતાને ઉપયોગી માહિતી તથા માર્ગદર્શન પૂરું પાડવાના હેતુથી પ્રકટ કરવામાં આવેલા એ પત્રમાંથી 'ટૂંકી દોડની ટેકનિક' નામનો લેખ (એમાંનાં લખાણોની વાનગી તરીકે) ટૂંકાવીને આ નીચે ઉતારીએ છીએ.]

ટૂંકી દોડના ખેલાડીમાં ઝડપી દોડ ઉપરાંત બીજી પણ કેટલીક બાબતો હોવી જોઇએ. તેનામાં શારીરિક, યાંત્રિક અને માનસિક અનેકવિધ ગતિસુમેળો હોવા જરૂરી છે. ટૂંકી દોડનાં અંગો નીચે મુજબ છે: (૧) સ્ટાર્ટ: પ્રસ્થાન (૨) રનિંગ સ્ટ્રાઇડ: દોડ-કદમ (૩) ફ્લોટિંગ: નિરાયાસ દોડ (૪) (ફિનિશ) અંતરેખા લંઘન.

(૧) પ્રસ્થાન:– ટૂંકી દોડની જીત મોટે ભાગે પ્રસ્થાન ઉપર આધાર રાખે છે. પ્રસ્થાનનો સમય ટૂંકાવવાને ઘણાં વર્ષોથી જુદાજુદા પ્રયત્નો કરવામાં આવ્યા છે. પહેલાં ઊડતું પ્રસ્થાન (ફ્લાઇંગ સ્ટાર્ટ), પછી ખડું પ્રસ્થાન (સ્ટૅન્ડિંગ સ્ટાર્ટ) ને છેવટે ચોપગું પ્રસ્થાન (કાઉચ સ્ટાર્ટ) અમલમાં આવ્યાં. આ ચોપગા પ્રસ્થાનને વિશ્વના બધા જ સારા ખેલાડીઓએ સ્વીકારેલું છે. વળી તેમાં ખેલાડીઓનાં શરીર, બાંધાના પ્રકાર અને પગની લંબાઈની ભિન્નતાને લીધે કેટલાક પ્રકાર પડે છે: (૧) ટૂંક પ્રસ્થાન (બન્ચ યા બુલેટ સ્ટાર્ટ); (૨) મધ્યમ પ્રસ્થાન (મિડિયમ સ્ટાર્ટ) અને (૩) લંબ પ્રસ્થાન (એલૉન્ગેટેડ સ્ટાર્ટ).

જેમના પગ ખૂબ લાંબા હોય છે તે જ લંબ પ્રસ્થાન લે છે. બાકી સામાન્ય રીતે વિશ્વના મોટા ભાગના ખેલાડીઓ ટૂંક અને મધ્યમ પ્રસ્થાન લે છે. ટૂંક પ્રસ્થાન અને મધ્યમ પ્રસ્થાનમાં પણ કેટલાક માર્ગી રાહબરોએ પ્રયોગ કરી સાબિત કર્યું છે કે મધ્યમ પ્રસ્થાન ફાયદાકારક છે. જોકે ટૂંક પ્રસ્થાન ખૂબ ઝડપથી થાય છે એ સાચું, પરંતુ તે સમતોલપણું પાછું મેળવવામાં વધુ સમય લે છે, જ્યારે મધ્યમ પ્રસ્થાનમાં શરૂઆતની ઝડપ ટૂંક પ્રસ્થાન કરતાં સહેજ ગદ, પરંતુ ખેલાડી સમતોલપણું ગુમાવતો નથી અને તેથી પ્રમાણમાં વધારે ગતિ મેળવે છે અને પરિણામે આગળ નીકળી જાય છે.

એ મધ્યમ પ્રસ્થાનની પદ્ધતિ નીચે મુજબ છે: હરીફો પ્રસ્થાન રેખાથી લગભગ ૧૦ ફૂટ દૂર કપડાં કાઢી ઊભા રહે છે, લાંબા શ્વાસોચ્છ્વાસ લે છે અને પ્રસ્થાન-ટેકા (સ્ટાર્ટિંગ બ્લૉક્સ) ગોઠવી લે છે.

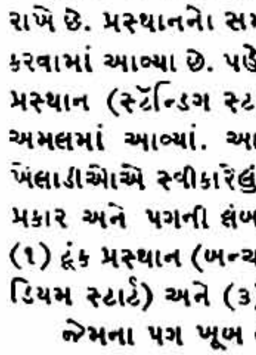
'જગહ પે' (ઑન યોર માર્ક્સ) આ હુકમ મળતાં હરીફો પ્રસ્થાનરેખા પાસે આવીને આકૃતિ ૧ મુજબ શરીરની સ્થિતિ લેશે: એમાં આગળનો પગ પ્રસ્થાન રેખાથી ૧૨ થી ૧૫ ઇંચ દૂર મૂકશે અને પાછળનો પગ આગળના પગથી ૨ થી ૪ ઇંચ પહોળાઇએ એવી રીતે મૂકશે કે તે પગનો ઢીંચણ આગળના પગની કમાન(આર્ચ)ની પાસે આવે. તેના બંને હાથ પ્રસ્થાનરેખા નજીક બંને ખભાની પહોળાઈ લઈને એવી રીતે મૂકશે કે અંગૂઠા અંદરની બાજુ અને આંગળીઓ બહારની બાજુ Vની માફક કાટખૂણે રહેશે. ગરદન સહેજ ઊંચી અને નજર આશરે ૨૫થી ૩૦ વાર દૂર અનુકૂળતાએ દોડ-દિશામાં રહેશે.

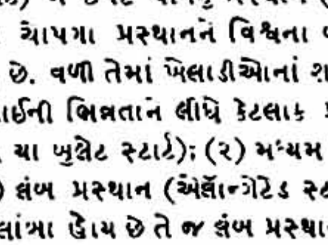
'તૈયાર' (સેટ): હરીફોના હાથપગની ઉપર્યુક્ત ગોઠવણી પૂરી થતાં (એટલેકે લગભગ ૧૦ થી ૧૫ સેકંડમાં) આ હુકમ અપાશે. એ મળતાં જ હરીફો પોતાનો ઢીંચણ ઊંચો કરશે. પૂઠ ખભા કરતાં સહેજ ઊંચે રહેશે તથા ખભા પ્રસ્થાનરેખાથી સહેજ આગળ ઝૂકી રહેશે. નજર વિજયરેખા તરફ અનુકૂળ અંતરે ૧૦ થી ૧૨ વાર જેટલે રહેશે. શરીરનું વજન આગળના પગ તથા બંને હાથ ઉપર વહેંચાએલું રહેશે અને શરીર બિલકુલ સ્થિર રહેશે. હરીફ આ સ્થિતિ બંદૂકના અવાજ સુધી જાળવી રાખશે. (જુઓ આકૃતિ ૨)

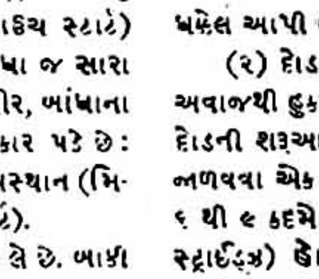
'જાવ' (ગો) અથવા પિસ્તોલનો અવાજ: 'તૈયાર'ના હુકમ બાદ હરીફોની હિલચાલ સ્થિર થતાં આ હુકમ મળશે. આ હુકમ મોં કે સિસોટીથી ન આપતાં પિસ્તોલના અવાજથી આપવો. આ હુકમ મળતાં જ પાછળના પગને પ્રથમ અને સાથોસાથ આગળના પગની ધકેલ આપી હરીફ પ્રસ્થાનરેખા ઓળંગશે.

(૨) દોડ-કદમો (રનિંગ સ્ટ્રાઈડ્ઝ): 'જાવ' અથવા પિસ્તોલના અવાજથી હુકમ મળતાં હરીફ પ્રસ્થાનટેકા (સ્ટાર્ટિંગ-બ્લૉક્સ) છોડી દોડની શરૂઆત કરતાં જોશપૂર્વક શરીર ધકેલી શરીરનું સમતોલપણું જાળવવા એક બે પગલાં ટૂંકાં (સ્ટાર્ટિંગ સ્ટ્રાઈડ) ભરશે. શરૂઆતનાં ૬ થી ૯ કદમો (સ્ટાર્ટિંગ સ્ટ્રાઈડ્ઝ) અંતરાળ કદમ (ટ્રાન્ઝીશનલ સ્ટ્રાઈડ્ઝ) કોઈ અનિયમિત લંબાઈનાં હશે, તથા સાથેસાથે ધડની ટટ્ટારી વધતી જશે. આ પછી હરીફ સૌથી ઝડપી કદમો(ટૉપ સ્પીડ સ્ટ્રાઈડ્ઝ)ની શરૂઆત કરશે. આ કદમો લાંબાં, તાલબંધ અને એકસરખાં ઝડપી હશે. આ વખતે શરીરની ટટ્ટારી લગભગ ૨૫ ડિગ્રીના ખૂણે રહેશે. હરીફ આ કદમો અંત સુધી જાળવી રાખશે. (જુઓ આકૃતિ ૩ અ અને બ)

હાથની ગતિ: દોડતી વખતે હરીફ અર્ધી મુઠ્ઠી વાળી દોડશે. આખી દોડ દરમ્યાન હાથની ગતિ કમરને સમાંતર ઘડિયાળના લોલક મુજબ જશે. જ્યારે હાથ આગળ જાય ત્યારે મુઠ્ઠી ખભા-સમાંતર અને પાછળ જાય ત્યારે મુઠ્ઠી કમર સુધી


આકૃતિ ૧


આકૃતિ ૨



આકૃતિ ૩

જવી જોઇએ. હાથનો કાટખૂણો દોડ દરમ્યાન એક જ રહેવો જોઇએ.

પગની ગતિ : ટૂંકી દોડ દરમ્યાન હરીફે પંજા ઉપર જ દોડવાનું રહેશે. ઊંચકેલા પગ(રીકવરી લેગ)ને પાછળ પૂંઠ તરફ ન વાળતાં જમીન છોડે કે તરત જ ઢીંચણમાંથી વાળી આગળ લાવવો. આગળ આવતા પગ(ડ્રાઇવિંગ-લેગ)ને ઢીંચણમાંથી સહેજ વળેલો જમીન પર મૂકવો.

(૩) નિરાયાસ દોડ (ફ્લોટિંગ): ૪૦૦ મીટર અને તેથી વધારે લાંબી દોડમાં કુલ અંતરના મધ્ય ભાગમાં સ્નાયુઓને આરામ આપવાની જરૂર હોય છે. આ ક્રિયાને નિરાયાસ દોડ કહે છે. આ ક્રિયામાં દોડની ઢબમાં ફેરફાર અને ઝડપનો દેખીતો ઘટાડો ન થવો જોઇએ. (શ્વાસોચ્છ્વાસ ઊંડા લેવાથી હરીફને ફાયદો થશે.) આ ક્રિયામાં લાંબા અનુભવ અને તાલીમ બાદ કૌશલ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. ૨૦૦ મીટર કે તેથી ઓછા અંતરની દોડમાં નિરાયાસ દોડને માટે અવકાશ નથી.

(૪) અંત (ફિનિશ): વિજયરેખાની નજીક આવતાં હરીફે ઝડપી કદમો જાળવી રાખી વિજયરેખાથી આગળ ૧૫ કે ૨૦ વાર મૂળ ઝડપે જ દોડવું જોઇએ. વિજયરેખા ઓળંગતાં કૂદકા, લાંબાં કદમો, શરીરનો વળાંક લેવો વગેરે, કે જે શરીરનું સમતોલપણું સાચવવામાં અંતરાયરૂપ છે એવી કોઈ ક્રિયા કરવી નહિ.

આટલાંટિક મહાસાગરમાં ટેલીફોનનાં દોરડાં

ઇ. ૧૯૫૬માં આટલાંટિક મહાસાગરમાં થઇને બ્રિટન તથા ઉ. અમેરિકા વચ્ચે ટેલીફોનના નવા તાર નાખવામાં આવેલા છે. આને લીધે દરેક બાજુ પરથી એકીસાથે ૩૫ માણસો સામે પારના માણસો સાથે વાતચીત કરી શકશે.

જૂના તારો તારસંદેશવ્યવહાર માટે જ નાંખવામાં આવ્યા હતા, તેથી તે તારનો વાતચીત માટે ઉપયોગ અશક્ય હતો. તેમાં તો ૧૦૦ કે ૨૦૦ માઈલ સુધી પણ ભાગ્યે જ સંભળાય. એટલે આ પહેલાં બ્રિટન અને અમેરિકા વચ્ચે માત્ર રેડિયો પદ્ધતિએ જ વાતચીત કરી શકાતી. અને માત્ર ૧૬ જેટલાં જ રેડિયો સર્કિટ હોવાથી ઘણો સમય રાહ જોવી પડતી. વળી એમાં અવાજ વચ્ચેવચ્ચે ધીમો થઈ જતો અને ઘરઘરાટને લીધે સ્પષ્ટ સાંભળી શકાતું નહિ.

આ પદ્ધતિ માટે બે પ્રશ્નનો ઉકેલ શોધી કાઢવાનો હતો : (૧) દરેક બાજુથી એકીસાથે બને તેટલા વધારે માનવીઓની વાતચીત સામે પાર પહોંચાડી શકે તેવા તાર અને (૨) લાંબા અંતરને લીધે ધીમા બની જતા અવાજને માર્ગમાં સ્થળેસ્થળે શક્તિશાળી બનાવવો.

બંને બાજુના ઈજનેરો આ ઉકેલ માટે છેક ૧૯૨૦થી મથામણ કરી રહ્યા હતા.

પ્રથમ ઉકેલ માટે મુખ્ય તાર પર ચઢાવવામાં આવતા સલામતી-આવરણ પર તાંબાની છ જેટલી પટ્ટીઓ વીંટાળવામાં આવે છે. તેથી વીજળીના પ્રવાહને ઘણી સારી રીતે પહોંચાડી શકાય છે.

અવાજને સ્થળે સ્થળે શક્તિશાળી બનાવવા માટે સમુદ્રને તળિયે સામાન્ય રેડિયો સેટ જેવાં વાલ્વ વગેરેનાં બનેલાં સાધનો ગોઠવવામાં આવ્યાં છે, જે કશી પણ સાફસૂફી કે સંભાળ વિના સમુદ્રમાં લગભગ બે માઈલ ઊંડે દર ચોરસ ઇંચે ૩ ટન જેટલું દબાણ સહન કરી શકે એટલાં બધાં મજબૂત અને ઊંચી જાતનાં છે.

સ્કૉટલૅંડથી સામે પાર ન્યુફાઉંડલૅંડ સુધીમાં દર ૩૭$\frac{1}{2}$ માઇલે એક એમ કુલ ૫૧ ઉપર્યુક્ત સાધનો ગોઠવવામાં આવ્યાં છે. સમુદ્રને તળિયે કાજળઘેરા અંધકાર અને ગાત્રોને થિજાવી દેતી ઠંડીમાં પાણીનું લગભગ ૬૭૨૦ રતલ જેટલું દબાણ સહન કરીને પરમ યોગીરાજોની માફક આ સાધનો પોતાની પાસે થઇને પસાર થતા અવાજને ૧૦ લાખ ગણો વધારે શક્તિશાળી બનાવી દઇને માનવજાતિની અપૂર્વ સેવા બજાવે છે.

૭૯ ('કુમાર' અંક ૩૯૮)

આ પાછળ થએલો દોઢ કરોડ પાઉન્ડ લગભગ(૨૧ કરોડ રૂપિયા) નો ખર્ચ બ્રિટન, કેનેડા અને અમેરિકાએ વહેંચી લીધો છે.

સૈન્યો માટે વિજ્ઞાનનું કાર્યક્ષેત્ર

જ્યાં સુધી યુદ્ધનો ત્યાગ ન થયો હોય અને જ્યાં સુધી વિવિધ દેશો શસ્ત્રસરંજામ ખડકવામાં એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરી રહ્યા હોય, ત્યાં સુધી કોઇ પણ રાજ્યને વિજ્ઞાનવિષયમાં નિષ્ક્રિય બનીને બેસી રહેવું પરવડે નહિ. તેણે દુનિયાની વૈજ્ઞાનિક અને પ્રગતિની હરોળમાં રહેવું જ જોઇએ.

આ મુદ્દો લક્ષમાં લઇને ભારત સરકારે આઝાદી બાદ તુરત જ એટલે કે ૧૯૪૮માં એક સંરક્ષણ વિજ્ઞાન તન્ત્રની રચના કરી હતી. આયુધો અને અન્ય સરંજામની કામગીરીને લગતા સંશોધનમાં આ તન્ત્રમાં ૨૦ સીનિયર અને ૨૫ જુનિયર વૈજ્ઞાનિક તેમ જ બીજા કેટલાક અમલદારો કામ કરે છે. એમાં ભૌતિકવિજ્ઞાન, રસાયણ, ગણિત, માનસવિજ્ઞાન, શરીરવિજ્ઞાન, વગેરેના જાણકાર વિજ્ઞાનીઓ તથા ઈજનેરો, સિગ્નલ અને રડાર ઇલેક્ટ્રોનિક્સ, જમીનમાંથી માટીને લગતું સંશોધન (સૉઇલ રિસર્ચ), ખોરાક, સ્ફોટક દ્રવ્યો, વખત અને ગતિ, વગેરેનો અભ્યાસ અને સંશોધન કરે છે. વળી આયુધોની કાર્યક્ષમતા તપાસવામાં સૌથી મહત્ત્વનું શાસ્ત્ર "બેલિસ્ટિક્સ"(એટલે તોપ, બંદૂક વગેરેની નળીમાં અને બહાર પડ્યા પછી હવામાં ગોળી વગેરેની ગતિ સંબંધી શાસ્ત્ર)નો અભ્યાસ પણ તે ચલાવે છે. આ ઉપરાંત અમુક પ્રમાણની ચોકસાઈપૂર્વક શારીરિક કામ કરવા માટેની માણસની એક 'શારીરિક કાર્યક્ષમતાની કસોટી' શોધી કાઢવામાં આવી છે. લશ્કરી શાળા–'નૅશનલ ડિફેન્સ એકેડેમી'માં દાખલ કરવા માટેના ઉમેદવાર કેડેટોની પસંદગી કરવામાં આ કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખુશ્કી, તરી અને વિમાની (જમીન, સમુદ્ર અને હવાઇ) ત્રણે પ્રકારના સૈનિકો માટે શસ્ત્રસરંજામને લગતા સિદ્ધાંતો અને કામગીરીના સર્વગ્રાહી અભ્યાસ ઉપરાંત નૌકાદળ ખૂબ જ ટેકનિકલ વિભાગ હોવાથી એ માટે બે પ્રયોગશાળાઓ સ્થાપવામાં આવી છે; એક કોચિન ખાતે ને બીજી મુંબાઈની નૌકાગોદી ખાતે. કોચિનની પ્રયોગશાળામાં પાણીની અંદર અવાજની ગતિ, સમુદ્રની પ્રાણીસૃષ્ટિ અને વનસ્પતિસૃષ્ટિ, સમુદ્રની હલચલ વગેરે વિષે, તેમ જ સુરંગો વિષે સંશોધન ચાલે છે. મુંબાઈ ખાતેની પ્રયોગશાળામાં પાણીથી ધાતુ વગેરેને કહોવાટ લાગતો અટકાવવા સંબંધમાં તેમ જ ખાસ પ્રકારના રંગો, ભરતલના સાધન-સરંજામમાં રહી ગએલી ખામીઓ વગેરેને લગતું સંશોધન થાય છે.

વળી વિમાનો, વિમાની આયુધો, વિમાની દળનો જરૂરી સરંજામ વગેરેને માટે પણ એક નિયામકતન્ત્ર શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. આ બધા અભ્યાસને વેગ આપવા માટે 'ડિફેન્સ સાયન્સ જર્નલ' નામનું ત્રૈમાસિક પણ પ્રસિદ્ધ થાય છે, જેમાં સંરક્ષણ ખાતાના વૈજ્ઞાનિકોના ઉપરાંત યુનિવર્સિટીઓ અને બીજી સંશોધન સંસ્થાના વૈજ્ઞાનિકોના પણ લેખ આવે છે.

ગોળ દાદર ઘાટનું સંગ્રહસ્થાન

ન્યૂ યૉર્કમાં ગગેન્હીમ ફાઉન્ડેશનના નવા કલાસંગ્રહસ્થાન માટે જાણીતા વયોવૃદ્ધ અને જગનામી સ્થપતિ ફ્રૅંક લૉઈડ રાઈટ એક અજબ નકશો તૈયાર કર્યો છે. તેમાં કાચના ઘુમ્મટવાળા છ માળના મકાનની યોજના છે, અને એ ઇમારતનો મુખ્ય ભાગ ઊભો, બારી વિનાનો અને અત્યંત ધીમા ઢોળાવવાળી ચક્રાકાર સીડી જેવો હશે. આ ઢોળાવની ભીંતો પર ચિત્રો ટાંગવામાં આવશે. એની ઢળતી દીવાલો અને ઉપરથી આવતા દિવસના પ્રકાશને લીધે કલાકારે પોતે ચિત્રને જે વાતાવરણમાં જોયું હશે તેવું જ વાતાવરણ સર્જાશે એમ રાઈટ કહે છે.

કલાનો પ્રાણ: રંજન કે પ્રચાર?

વાંસ અને ફૂલ જેવી મૂલ્યમાં હળવી સામગ્રીવડે પણ ચીનના કલાકારો આહ્લાદક ને ઉપયોગી વસ્તુઓ ઘડે છે. કલા જીવનની જરૂરિયાતમાંથી ઊભી થાય છે, અને તેનું લક્ષ આનંદ આપવાનું છે. 'ઘડાઈ છે કેવળ રંજનાર્થે' એ હરકોઇ કલાકૃતિ માટે સાચું છે. રંજન આપતાં અટકી પડે એટલે કલા 'કલા' મટી જાય છે. અને કલા જ્યારે કેવળ કોઇ વિચાર-સરણીના પ્રચારાર્થે કામ કરે છે ત્યારે તેની રંજન આપવાની શક્તિનો નાશ થાય છે. છતાં બર્નાર્ડ શૉનું આ મંતવ્ય યાદ રાખવા જેવું છે કે 'બધું જ સાહિત્ય પત્રકારત્વ છે.' (એટલે કે તેનું કાર્ય જનતાને ઘડવાનું છે.) જોકે એનો અર્થ એવો નહિ કે બધું જ પત્રકારત્વ એ સાહિત્ય છે. વાણીની કે અભિવ્યક્તિની સુંદરતા અર્થના લાવણ્યથી સંલગ્ન હોય ત્યારે જ તે ચોટદાર બને છે. અને એ દષ્ટિએ કોઇ પણ પ્રાણવાન સાહિત્ય પ્રચાર કર્યા વિના રહી શકતું નથી. કલાકારની આનંદ આપવાની શક્તિ સાથે, તેની ઊર્મિની સચ્ચાઇ કે પ્રબળતા ગૂંથાઈ જાય ત્યારે પ્રાણવાન સાહિત્ય સર્જાય છે.

—યશવંત શુક્લ

સાહિત્યસંપર્ક

સરસ્વતીચન્દ્ર (ભાગ ૩જો) રત્નનગરીનું રાજતન્ત્ર: શિષ્ટ સાહિત્યના પ્રકાશન દ્વારા ગૂર્જર સરસ્વતીની સેવાની ભાવનાથી જેની સ્થાપના સ્વ. પ્રબોધમૂર્તિ ગોવર્ધનરામ ત્રિપાઠીએ પોતાના નાના ભાઈ પાસે કરાવી, તે ત્રિપાઠી કંપનીએ ગઇ ગોવર્ધન શતાબ્દીએ એ વિદ્વદ્વર્યના ગ્રંથમણિ સરસ્વતીચંદ્રના ચારે ભાગ પડતર કિંમતે ગુજરાતની પ્રજાને આપવાની યોજના બહાર પાડી હતી. તદનુસાર મજકુર પ્રકાશન-સંસ્થાએ કાગળ, છપાઈ, રૂપ-રંગ આદિના પૂર્વવત્ ધોરણસાથે પડતર કીમતે ઉપરનો ત્રીજો ભાગ બહાર પાડયો છે. ગુજરાતી સાહિત્યના એ પ્રશિષ્ટ ગ્રંથના આ ત્રીજા ભાગમાં રાજ્યશાસ્ત્રની મીમાંસા જે આર્ષ દષ્ટિએ કરેલી છે તત્સંબંધે વિશેષ કહેવાની જરૂર જ નથી. માત્ર એટલી જ ભલામણ કરવાની કે ગુજરાતી ભાષા અને સાહિત્ય માટે પ્રેમ અને આદર ધરાવનાર એકેએક જણે એ ગ્રંથમણિના ચારે ભાગ વસાવવાની આ તક હરગીઝ ચૂકવી ન જોઇએ. પ્રકાશક: એન.એમ. ત્રિપાઠી પ્રાઇવેટ લિમિટેડ, પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, મુંબાઈ-૨, ૨-૮-૦.

ગૂર્જર વાર્તાવૈભવ: 'સવિતા' પત્રના શતાંકમાં આવેલી વિશાળ ફલક પરની વિવિધ પ્રકારની કુલ ૧૦૭ વાર્તાઓને ઉપર્યુક્ત પુસ્તકશ્રેણીનાં ૬ પુસ્તકોરૂપે ઉતારવામાં આવી છે, જેનું સંપાદન ગુજરાતી વાર્તાકલાના નીચેના વિદ્વાન સંપાદકોએ કર્યું છે. **ઐતિહાસિક કથાઓ**—સંપાદક શ્રી ચુનીલાલ વર્ધમાન શાહ, ૪-૦-૦; **સામાજિક કથાઓ**—સંપાદકો સ્વ. રામનારાયણ વિ. પાઠક અને શ્રી હીરાબેન પાઠક, ૫-૪-૦ **હાસ્યકથાઓ**—સંપાદક શ્રી જ્યોતીન્દ્ર હ. દવે, ૩-૧૨-૦; **ધર્મકથાઓ**—સંપાદક શ્રી જયભિખ્ખુ, ૩-૧૨-૦; **લોકકથાઓ**—સંપાદક શ્રી કરસનદાસ માણેક, ૩-૪-૦; ને **ઇતરકથાઓ**—સંપાદક શ્રી વિજયગુપ્ત મૌર્ય, ૨-૮-૦; પ્ર. ગૂર્જર ગ્રંથરત્ન કા., ગાંધીરસ્તો, અમદાવાદ.

વોરા ઍન્ડ કંપનીનાં પ્રકાશનો

હિંદીના સુખ્યાત લેખક શ્રી વિષ્ણુ પ્રભાકર સંપાદિત 'સંસ્કૃતસાહિત્યમાળા'નાં પ્રકાશનો, જેમાં સંસ્કૃત સાહિત્યનાં વિખ્યાત પુસ્તકોનો સંક્ષિપ્ત છતાં સરળ અને રસિક કથાસાર આપવામાં આવ્યો છે તે પુસ્તિકાઓ ઉપરથી અનુવાદ રૂપે, મુખ્યતયા અનુવાદકોએ કરાવેલા તે તે કૃતિઓના કર્તાનાં જીવનકવનના આછા પરિચય સાથે ગુજરાતી ભાષામાં વોરા ઍન્ડ કંપની (પબ્લિશર્સ પ્રા. લિ., ૩ રાઉન્ડ બિલ્ડિંગ, મુંબાઈ-૨) તરફથી સુંદર પુસ્તિકાશ્રેણી બહાર પાડવામાં આવી છે, જેમાં સંસ્કૃત સાહિત્યની નીચે જણાવેલી ચુનંદી કૃતિઓનો કથાસાર છે. ભટ્ટનારાયણ કૃત **વેણીસંહાર**, મહાકવિ કાલિદાસ કૃત **શાકુન્તલ**, એમનું જ **નલોદય**, હર્ષ કૃત **નાગાનંદ**: આ ચારે પુસ્તકોના મૂળ લેખક શ્રી હરદયાલુસિંહ; માઘ કૃત **શિશુપાલવધ**, ભવભૂતિ કૃત **મહાવીરચરિત**, ભાસ કૃત **પંચરાત્ર**, હર્ષ કૃત **રત્નાવલિ**: આ ત્રણના મૂળ લેખક શ્રી સુશીલ; બાણભટ્ટ કૃત **કાદમ્બરી**, કાલિદાસ કૃત **માલવિકાગ્નિમિત્ર**: બંનેના મૂળ લેખક શ્રી સૂર્યકુમાર જોશી; એમનું જ **વિક્રમોર્વશી**, ભવભૂતિ કૃત **માલતીમાધવ**: બંનેના મૂળ લેખક: શ્રી વિષ્ણુ પ્રભાકર; દણ્ડી કૃત **દશકુમારચરિત ભાગ ૧લો ને ૨જો**: મૂળ લેખક: શ્રી કૃષ્ણાચાર્ય; ભારવિ કૃત **કિરાતાર્જુનીય**: મૂળ લેખક જ્યોતિપ્રસાદ નિર્મલ, આ અને ઉપરનાં પુસ્તકોના અનુવાદક: શ્રી સોમભાઈ પટેલ; શૂદ્રક કૃત **મૃચ્છકટિક**: મૂળ લેખક રાજેન્દ્રસિંહ ગૌડ; કાલિદાસ કૃત **રઘુવંશ**: મૂળ લેખક હરદયાલુસિંહ; એમનું જ **મેઘદૂત**: મૂળ લેખક વિષ્ણુ પ્રભાકર, ત્રણેના અનુવાદક: શ્રી કનુભાઇ વોરા; ભાસ કૃત **સ્વપ્નવાસવદત્તા**: મૂળ લેખક શ્રી વિષ્ણુ પ્રભાકર; બાણભટ્ટ કૃત **હર્ષચરિત**: મૂળ લેખક શ્રી વાસુદેવશરણ અગ્રવાલ, બંનેના અનુવાદક: શ્રી લલિત પરીખ; વિશાખદત્ત કૃત **મુદ્રારાક્ષસ**: મૂળ લેખક શ્રી હરદયાલુસિંહ, અનુવાદક: શ્રી નાથાલાલ દવે; કાલિદાસ કૃત **કુમારસંભવ**: મૂળ લેખક શ્રી સુશીલ, અનુવાદક: શ્રી રામનારાયણ ના. પાઠક; કિંમત: દરેકના માત્ર છ આના.

વાર્તાવલિ: પ્રસિદ્ધ વાર્તાકાર ચુનીલાલ મડિયાની ૧૩ હેતુલક્ષી પ્રેરક વાર્તાઓનો સચિત્ર સંગ્રહ, ૧-૮-૦; **અપંગની આરાધના**: હૅરૉલ્ડ રસેલની અંગ્રેજી નવલકથા 'વિક્ટરી ઇન માઈ હૅન્ડ્ઝ'નું શ્રી જયંત બક્ષીએ કરેલું ભાષાન્તર, ૧-૪-૦; **કાળો પહાડ**: ગીરનાં જંગલમાં પ્રચલિત એક શિકારકથા અને લોકવાયકાને સંકલિત કરીને શ્રી ગુણવંતરાય આચાર્યે આલેખેલી જંગલનાં સાહસોની કથા, ૧-૮-૦; **યંત્રરસિયો હેન્રી ફૉર્ડ**: અમેરિકાના મોટર-ઉદ્યોગના મહાન વિશ્વવિખ્યાત ઘડવૈયાનું વિગતભર્યું સચિત્ર જીવનચરિત્ર, મૂળ લેખક: લુઇઝ ઑલબ્રાઈટ નેહાર્ટ, અનુવાદક: મગનભાઈ નાયક, ૨-૦-૦; **ઉત્તરરામચરિત**: ઉપર્યુક્ત પ્રકાશનસંસ્થાની સંસ્કૃતસાહિત્યમાળાનો એક મણકો, મૂળ કર્તા ભવભૂતિનાં જીવન કવનના આછા પરિચય તથા પ્રસ્તુત કૃતિના સંક્ષિપ્ત છતાં સરળ ને રસિક કથાસાર સાથે, કથાસારના અનુવાદક: શ્રી સોમભાઈ પટેલ, ૦-૬-૦; **શૌર્યતર્પણ**: મેવાડના ઇતિહાસનાં ગૌરવભર્યા પ્રકરણોને નિરૂપતી પોતાની નવલકથાનો શ્રી રમણલાલ વ. દેસાઇએ જાતે કરેલો સંક્ષેપ, ૧-૮-૦.

બાળોપયોગી જ્ઞાનોદયમ.ળા: **ગોકુળ-મથુરાંની જાત્રા**: લિયો ટૉલ્સ્ટૉયની એક કથાનું રૂપાંતર; **રામાયણની બાળકથા**: સરળ ભાષામાં રામાયણની સળંગ વાર્તા; **સુલતાન**: શ્રી સુદર્શન લિખિત હિંદી વાર્તા 'બાબા ભારતી કા ઘોડા'નું રૂપાંતર; **સુંદર સોદાગર**: એક અભણ ને સામાન્ય છોકરાની રસિક વાર્તા; **લાલ જાકીટ**: સામાન્ય માણસોની સદ્ભાવનાની હૃદયસ્પર્શી વાર્તા; **ઇનામનો વિજેતા**: ઍન્ટન ચેખૉવની 'પ્ર

ટ્રિબલ વેજર'નો ભાવાનુવાદ; **ગાંધીજીનું વિદ્યાર્થીજીવન**: આત્મકથા સ્વરૂપે લખાએલી હિંદી પુસ્તિકા 'ગાંધીજી કા વિદ્યાર્થીજીવન'નો અનુવાદ, આ અને ઉપરની સર્વ પુસ્તિકાઓના લેખક: શ્રી સોમભાઈ પટેલ; **ધરમની થાપણ**: જીવનનાં નૈતિક મૂલ્યો દર્શાવતી બે વાતો; **ગાંધીજીના ગુરુઓ**: શ્રીમદ્ રાજચંદ્ર, ટૉલ્સ્ટૉય, રસ્કિન અને ગોખલેનો જીવનપરિચય; **વેળાવેળાની છાંયડી**: 'કુમાર'ના ૩૦૦મા અંકમાં આવી ગએલી એનામની કર્તાની મૂળ વાર્તા પરથી; **પાષાણમુદ્રા**: નૅથેનિયલ હૉર્થોર્નની 'ધ સ્ટોન ઇમેજ' વાર્તા પરથી અનુવાદ, આ અને ઉપરની ત્રણે પુસ્તિકાઓના કર્તા: શ્રી ચુનીલાલ મડિયા; **પરોણાગત**: ખાનદાનીની એક સાચી બનેલી વાર્તા; **ભાઈબંધી**: સાહસિક બહારવટિયા મૂળુ માણેક અને પાતાભી સરવૈયાની શિરના સાટાની ભાઇબંધીની કથા, બંનેના લેખક: શ્રી ગુણવંતરાય આચાર્ય; **નૂતન ભારત ભા. ૧-૨**: પંડિત જવાહરલાલ નેહરુનાં દેશઘડતર વિષયક ભાષણો—અલગઅલગ બે પુસ્તિકા રૂપે, અનુવાદક: મગનભાઈ નાયક; **સોનાનું કેદખાનું**: કવિવર રવીન્દ્રનાથ ઠાકુરે લખેલી બેનમૂન બંગાળી વાર્તા 'ગુપ્ત ધન'નો શ્રી રમણલાલ સોનીએ કરેલો અનુવાદ; દરેકની કિંમત માત્ર છ આના.

નવજીવનનાં પ્રકાશનો

સત્યના પ્રયોગો અથવા આત્મકથા: વિશ્વવંદ્ય ગાંધીજીની આત્મકથાની આ ૧૦મી આવૃત્તિ છે. સામાન્યમાં સામાન્ય માણસ સમજી શકે એવી સરળ, અને છતાં એટલી જ તત્ત્વગામી જે લેખનશૈલી મહાત્મા ગાંધીજીએ વિકસાવી તેણે માત્ર ગુજરાતી-હિંદીના જ નહિ પરંતુ જગતના સાહિત્યમાં અપૂર્વ ચીલો પાડ્યો છે એ હકીકતથી આજે તો સૌ માહિતગાર છે. એમના જીવનના સત્યના આ પ્રયોગો અખિલ જીવનની પ્રયોગશાળાનું અણમોલું ધન છે. કિંમત: રૂા. ૨॥.

દક્ષિણ આફ્રિકાના સત્યાગ્રહનો ઇતિહાસ: ગાંધીજીની આત્મકથા પછી જેનો નંબર આવે એવું પુસ્તક: આત્મકથાની પેઠે જ મૂળ ગુજરાતીમાં તેમણે લખેલા દક્ષિણઆફ્રિકાના સત્યાગ્રહના આ ઇતિહાસમાં ગાંધીજીના ઘડતરના સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ કાળ તથા સત્યાગ્રહની તેમની શોધના સમયનો ઇતિહાસ એમની જ કલમે મળે છે. રૂ. ૨; **મહાત્માજીની છાયામાં**: રાષ્ટ્રયજ્ઞમાં દેશના ધનિક લોકોએ પણ આપેલો મહત્ત્વનો ફાળો નિર્દેશતું શ્રી ઘનશ્યામદાસ બિડલાના અંગત સંસ્મરણાત્મક આ પુસ્તકમાં અત્યાર સુધી જાણવામાં ન આવેલા બનાવો તથા આજ લગીની ઘણી અપ્રકટ માહિતીનો સભાર ૪૦૦ પૃષ્ઠોમાં સંઘરાયો છે. રૂ. ૩, **બાપુ મારી મા**: ખુદ ગાંધીજીએ 'મા' બનીને જેમનું ઘડતર કર્યું એ કુ. મનુબહેન ગાંધીએ, પોતાની મા પાસેની બાળકની સાદાઈથી આલેખેલા બાપુજી પાસે થતા રહેલા પોતાના જીવનઘડતરના પંદર પ્રસંગલેખો, ૦-૮-૦; **સત્યમય જીવન**: લૉર્ડ મૉર્લેના 'ઑન કૉમ્પ્રોમાઈસ-સત્યાગ્રહની મર્યાદા'ને આધારે, વિચાર વાણી અને વ્યવહારના સત્યનો ઉપાસક કેમ વર્તે, અને આપણા દેશના જુદાજુદા પ્રશ્નો વિષે આપણું વર્તન કેવું હોવું જોઇએ એ વિષેની, સિદ્ધાંત તેમજ વ્યવહારની દૃષ્ટિએ શ્રી કિશોરલાલ ઘ. મશરૂવાળાએ કરેલી ચર્ચા, ૧-૪-૦; **જીવનલીલા**: ભારતવર્ષની નદીઓનું રસિક વર્ણન કરતા પોતાના પુસ્તક 'લોકમાતા'માં ભારતની વધુ નદીઓનાં, સાગરનાં, સાગરસંગમનાં અને સાગર-કિનારાની વિવિધ રમતનાં એવાં જ રસિક વર્ણનો ઉમેરીને, જીવનના આનંદના ગરવા પૂજારી કાકાસાહેબ કાલેલકરે કરેલું 'લોકમાતા'નું નવું સંસ્કરણ, ૨-૦-૦; **આવું કેમ સૂઝ્યું?** સાહિત્યર્ષિ ટૉલ્સ્ટૉયની 'ધ ફૉર્જ્ડ કૂપન' નામની હૃદયસ્પર્શી વાર્તાનો શ્રી વિશ્વનાથ મગનલાલ ભટ્ટે કરેલો અનુવાદ, ૦-૧૨-૦; **ટૉલ્સ્ટૉય અને શિક્ષણ**: ગંભીર વિચારક અર્નેસ્ટ ક્રોસ્બીએ ટૉલ્સ્ટૉયના કેળવણી વિષેના વિચારો ને અખતરાઓનો કરેલો અભ્યાસ, અનુવાદક: પાંડુરંગ વિઠ્ઠલ વળામે, ૦-૧૦-૦; **રામ અને કૃષ્ણ**: જાણીતા ચિંતક અને સાધક સ્વ. કિશોરલાલ મશરૂવાળાએ સરળ સુબોધ ભાષામાં લખેલું અને શાળાઓમાં ઇતરવાચન તરીકે તથા ભણતા પ્રૌઢોના વિશેષ વાચન તરીકે ઉપયોગી હોવા ઉપરાંત સામાન્ય વાચકે પણ વાંચવા જેવું જાણીતું પુસ્તક, ૧-૦-૦; **સહજાનંદ સ્વામી** અથવા સ્વામીનારાયણ સંપ્રદાય વિષે ઉપરની જ ઢબે લખાએલું સ્વ. કિશોરલાલ મશરૂવાળાનું મનનીય પુસ્તક, ૦-૧૦-૦, **સરદારની શીખ**: સરદાર વલ્લભભાઈ પટેલના પત્રોમાંથી ઉતારારૂપે, ૦-૧૦-૦; **આશ્રમ-ભજનાવલિ**: સાયંપ્રભાતની પ્રાર્થનાઓ, વિવિધ ભાષાનાં ભજનો, ધૂનો, રાષ્ટ્રગીત આદિના એ લોકમાન્ય સંગ્રહની ૧૭મી આવૃત્તિ, ૦-૮-૦; **જીવનની સુવાસ**: શ્રી લલ્લુભાઇ મકનજીએ સરળ શૈલીમાં લખેલા ૧૧ મહાપુરુષોના જીવનપ્રસંગો, ૦-૬-૦.

ભારતી સાહિત્ય સંઘનાં પ્રકાશનો

રંગ રંગ વાદળિયાં: કવિ શ્રી સુન્દરમ્‌નાં પ્રસિદ્ધ પ્રસાદમધુર બાળગીતોના સંગ્રહની આ બીજી આવૃત્તિ સોળમે વર્ષે બહાર પડી છે. બાળગીતોના મૂળ સંગ્રહમાં આ વખતે કર્તાનાં બીજાં પુસ્તકોમાંથી પણ બાળકોને કામ આવે એવાં ગીતો લીધાં છે. તેથી સંગ્રહ કેવળ નાનેરાં બાળકો માટેનો નહિ પણ મોટેરાં માટેનો પણ બન્યો છે, કિંમત ૧-૪-૦; **નદીનાં નીર**: શ્રી જયન્ત પરમારનો 'બીજલેખા'નો અનુગામી ૧૯ વાર્તાઓનો સંગ્રહ, ૩-૦-૦; **પદ્માવતી**: શ્રી ડાહ્યાભાઈ પટેલની ૧૪ કૌતુકપ્રધાન વાર્તાઓ, ૪-૦-૦; **આમ્રમંજરી**: એ જ લેખકની બે લઘુ નવલકથાઓ 'આમ્રમંજરી' અને 'સ્મૃતિસુમન'નો સંગ્રહ, ૩-૧૨-૦; **જ્ઞાનકુંજ અને જ્ઞાનદીપ**: નાનાંમોટાં સમજી શકે એવી શ્રી ધૂમકેતુની સરળ બાનીમાં આલેખાએલા, નીતિ-ચારિત્ર્ય પ્રેરતા પ્રસંગો, દરેકનો ૧-૦-૦; **ધરતીની પ્રીત**: યુવાન વાર્તાકાર શ્રી રમણિક પટેલની ૨૭ વાર્તાઓ, ૩-૮-૦; વિદ્યાર્થીઓ, કિશોરો અને પ્રૌઢ શિક્ષણ પામેલા વાચકો માટે પથ્ય વાચન પીરસતી 'નૂતન સમાજશિક્ષણ ગ્રંથાવલિ'ની આ પુસ્તિકાઓનો દરેકનો રૂા. ૧: **દ્વિરેફનું વાર્તામધુ**: સિદ્ધ વાર્તાકાર શ્રી રામનારાયણ વિશ્વનાથ પાઠકની 'દ્વિરેફની વાતો'માંથી ચૂંટેલી 'મુકુંદરાય', 'ખેમી', 'બે મુલાકાતો' અને 'કમાલ-જમાલ' વાર્તાઓ; **આંબાના રોપ**: પ્રસિદ્ધ વાર્તાકાર શ્રી ચુનિલાલ મડિયાની પાંચ વાર્તાઓ; **રામનામના વેપારિયા**: સર્વશ્રી પંડિત સુખલાલજી, મુનિ જિનવિજયજી, કેદારનાથજી અને પંડિત સાતવળેકરનો શ્રી ઈશ્વર પેટલીકરે મુખ્યત્વે મુલાકાતરૂપે કરાવેલો પરિચય; એ જ લેખકે એ જ પદ્ધતિએ લખીને **રાષ્ટ્રનાસેનાનીઓ** તરીકે સર્વશ્રી દાદાસાહેબ માવળંકર, સાને ગુરુજી, ઢેબરભાઈ અને ઇન્દુલાલ યાજ્ઞિકનો આપેલો પરિચય; **હરિનો મારગ**: શ્રી ગુલાબદાસ બ્રૉકરના, જીવન જીવી જાણતા સામાન્ય માણસોની સાચી બનેલી વાતોના સંગ્રહ 'પુણ્ય પરવાર્યું નથી'માંથી પાંચ વાતો.

જ્યારે તમને વાતાવરણ ગૂંગળામણભર્યું લાગે, દરેક વસ્તુ તમારી સંપૂર્ણ વિરુદ્ધ જ જતી લાગે,
અને જ્યારે તમને એમ લાગે કે આ અસહ્ય પરિસ્થિતિ તમે એક ક્ષણ પણ નહિ જીરવી શકો, એ વખતે લગીર હિંમત હાર્યા વિના દૃઢપણે ટકી રહેજો;
કારણ કે બરાબર ત્યાં જ અને તે જ વખતે આવેલી ભરતી ઓસરતી હોય છે.

આ માસ (ફેબ્રુઆરી) ઈતિહાસમાં

દિનવિશેષ

તા. ૨ મુઘલ બાદશાહ શાહજહાંનું દિલ્હી મુકામે કેદી અવસ્થામાં કરુણ મૃત્યુ, ૧૬૬૬.
તા. ૬ વેપાર અર્થે આવેલા અંગ્રેજોને સૂરતમાં કોઠી નાખવા જહાંગીરે મંજૂરી આપી, ૧૬૧૩.
તા. ૭ વિખ્યાત રુસો-જાપાની યુદ્ધ શરૂ, જેમાં ટચુકડા જાપાને રશિયાને હરાવ્યું, ૧૯૦૪.
તા. ૧૧ લૉર્ડ કૉર્નવૉલિસે હિંદમાં જિલ્લાની અને નગરની અદાલતોની સ્થાપના કરી, ૧૭૯૩.
તા. ૧૨ અમેરિકાના રાષ્ટ્રપિતા અને ગુલામોના મુક્તિદાતા અબ્રાહમ લિંકનનો જન્મ, ૧૮૦૯.
તા. ૧૩ જગન્નાથપુરીના વિખ્યાત મંદિરમાં હરિજનોએ પ્રથમ વાર પ્રવેશ કર્યો, ૧૯૪૮.
તા. ૧૬ મહારાણી વિક્ટોરિયાના અમલનો હીરક-મહોત્સવ હિંદભરમાં ઊજવાયો, ૧૮૮૭.
તા. ૨૧ વિશ્વસમસ્તમાં પ્રસિદ્ધ મહામૂલો 'કોહિનૂર' હીરો અંગ્રેજોને હાથ ગયો, ૧૮૪૯.
તા. ૨૪ હિંદના ગવર્નર જનરલ લૉર્ડ આમ્હર્સ્ટે બ્રહ્મદેશ વિરુદ્ધ લડાઈ જાહેર કરી, ૧૮૨૪.
તા. ૨૫ પ્રેમ-શૌર્યના સૂત્રધાર ને ગુજરાતના પ્રથમ ગદ્યકાર વીર નર્મદનું અવસાન, ૧૮૮૫.
તા. ૨૭ રૉલેટ બિલના વિરોધમાં મહાત્મા ગાંધીજીએ ભારતમાં સત્યાગ્રહ શરૂ કર્યો, ૧૯૧૯.

વ્યક્તિવિશેષ: ચાર્લ્સ ડાર્વિન

માનવજીવન અને માનવવિચારમાં મહાન ક્રાંતિ આણનાર 'ઉત્ક્રાન્તિવાદ'ના સિદ્ધાંતના



આ જગવિખ્યાત પ્રતિષ્ઠાતા પ્રકૃતિવિદનો જન્મ ઈ. ૧૮૦૯ની ૧૨મી ફેબ્રુઆરીએ ઇંગ્લંડમાં શ્ર્યૂઝબરી મુકામે થયો હતો. તેના બાપ શરીરવિજ્ઞાનશાસ્ત્રી ને દાદો વનસ્પતિવિદ હતો. યુવાન વયે તે હેન્સલો નામના એક વનસ્પતિવિદની તલસ્પર્શી અભ્યાસી વૃત્તિથી અત્યંત પ્રભાવિત થયો, અને હેન્સલોએ પણ તેની પ્રકૃતિવિજ્ઞાની તરીકેની ઊગતી આવતી શક્તિને બિરદાવી. ઈ. ૧૮૩૧માં તે બી.એ. થયો તે દરમ્યાન તો ભૂસ્તરવિજ્ઞાનમાં તેણે 'વાઘની માફક ઝંપલાવીને' સંશોધન આદરી દીધું હતું. ઈ. ૧૮૩૧ની ૨૭મી ડિસેમ્બરે દક્ષિણ સાગરની મોજણીની સફરે ઊપડેલા 'બીગલ' વહાણના પ્રકૃતિવિદ તરીકે હેન્સલોની સલાહથી ગએલા ડાર્વિનને આ સફર તેના વૈજ્ઞાનિક સંશોધન-સિદ્ધાંતને અત્યંત ઉપકારી નીવડી. ઈ. ૧૮૩૬ના ઑક્ટોબર સુધી લંબાએલી પાંચ વર્ષની આ સફર દરમ્યાન પોતે જે જે દેશોની મુલાકાત લીધેલી તે સૌનાં ભૂસ્તરશાસ્ત્ર અને પ્રાકૃતિક ઇતિહાસની શોધોનું બયાન કરતી એક ઉપયોગી ડાયરી ૧૮૩૯માં તેણે બહાર પાડી.

ઈ. ૧૮૫૮માં તેણે 'નિસર્ગ-ચયન'(Natural Selection)નો સિદ્ધાંત ઘડી કાઢ્યો હતો. પરંતુ વધુ સંશોધન કર્યા વિના તેને જાહેર કરવાનું તેણે મુલતવી રાખ્યું. બાદ આલ્ફ્રેડ રસેલ વૉલેસ નામના એક તદ્વિદે તેની પર મોકલેલા ને તેના પોતાના લિનિયન સોસાએટી પરના નિબંધના અભ્યાસ કરતાં ડાર્વિનને જણાયું કે વૉલેસ પણ પોતાના જેવા જ નિર્ણય પર આવ્યા હતો. ઈ. ૧૮૫૯માં તેનું કીર્તિદા બનેલું પુસ્તક 'ઑરિજિન ઑવ સ્પીસીઝ' પ્રકટ થયું; પરંતુ વધારાની વિગતોનો વિરાટ સમૂહ તો તેણે 'ધ વૅરીએશન ઑવ પ્લાન્ટસ ઍન્ડ ઍનિમલ્સ અન્ડર ડુમેસ્ટિકેશન' (૧૮૬૮) સુધી અપ્રકટ જ રાખ્યો. ઈ. ૧૮૭૧માં તેણે માનવ વાનરમાંથી ઊતરી આવેલો હોવાનો ચોંકાવનારો સિદ્ધાંત પ્રતિપાદિત કરતું પુસ્તક 'ધ ડીસેન્ટ ઑવ મૅન' પ્રકટ કર્યું ને અગિયાર વર્ષ બાદ ઈ. ૧૮૮૨ની ૧૯મી એપ્રિલે તેનું અવસાન થયું.

પ્રાચીનતમ સમયમાં ઘેટાંબકરાં ને ઘોડાની માફક મનુષ્ય અને વાનર(Ape)નો પણ એક સામાન્ય પૂર્વજ હતો, એ ડાર્વિનના સિદ્ધાંતનો કેન્દ્ર-વિચાર છે.

પ્રસંગવિશેષ: મહાદજી સિંધિયાના મૃત્યુથી અંગ્રેજોનું વર્ચસ્વ વધ્યું, ૧૨ ફેબ્રુ. ૧૭૯૪

સામાન્યરીતે અંગ્રેજોનો મદદગાર હોવા છતાં મહાદજી સિંધિયા મહત્ત્વાકાંક્ષી હોવાથી તેની વિરુદ્ધ અંગ્રેજોએ, અહલ્યાબાઈના મૃત્યુ પછી ગાદીએ આવેલા તુકાજીરાવ હોળકરને ઉશ્કેર્યો. હોળકરે સિંધિયા પર હલ્લો કર્યો, જેમાં પહેલાં તો સિંધિયા જીત્યો, પરંતુ પછીથી હોળકરે સિંધિયાના રાજ્યને ધૂળધાણી કર્યું. સિંધિયા, પેશવા માધવરાવ તેમજ નાના ફડનવીસની સાથે દેશહિતની વાતચીત ચલાવતો હતો ત્યાં જ પૂના પાસેની બનોરી જગ્યાએ ઈ. ૧૭૯૪ની ૧૨મી ફેબ્રુઆરીએ તેનું અકસ્માત મૃત્યુ થયું ને પછી અંગ્રેજોને સદ્ભાગ્યે પેશવા માધવરાવનું પણ ઈ. ૧૭૯૫ની ૨૭મી ઑક્ટોબરે ભેદી મૃત્યુ થયુ! માધવરાવનો ઉત્તરાધિકારી ન નિમાય ત્યાં સુધી તેની અપુત્ર વિધવા યશોદાબાઈ રાજ્યવ્યવહાર ચલાવે એવો જવાબ નાનાએ પેશવાના ઉત્તરાધિકાર બાબત તપાસ કરવા આવેલા અંગ્રેજ વકીલ ચાર્લ્સ મૅલેટને આપ્યો. એવામાં રાઘોબાનો કેદી પુત્ર બાજીરાવ છૂટ્યો અને અંગ્રેજોની તેની સાથેની ખટપટને પરિણામે તે પેશવા તરીકે જાહેર થયો, અને તેણે હવે નાના ફડનવીસની સામે ખુલ્લી દુશ્મનાવટ આરંભી દીધી.

હિંદી પત્રમિત્રો (અનુ. પૃ. ૭૫) Harishchandra G. Ramolia, 7 Lakshmi Nivas Society, Ellis Bridge, Ahmedabad-6, Playing Cards, Stamps, Photography; (563) Bhagwanji Purushottam Joshi–19, Parvati Sadan, Tilak Road, Cross Lane, Room No. 18, Ghatkopar, Bombay-39, Stamps; (564) Madhukar Kashinath Dalanj–21, Station Road, Mani Bhavan, 2nd Floor, Bhavnagar (Saur.), Penfriendship; (565) Amritlal Rambhai Mistri–21, P. O. Matwad (Dist. Surat), Coins, Engineering, General; (566) H. Joseph–19, Gangadoshi's Pole, Rakhiyal Village, Ahmedabad-10, Sports, Novels, Journey; (567) Mohanlal Muljibhai Badiani–21, C/o D.G. Mahavidyalaya Hostel, Aliabada (Saur.), Psychology, Fine Arts, Discussion, Touring; (568) Shashikant L. Vaidya–20, Darbar Gopaldas College Hostel, Room No. 4, Aliabada (Saur.), Philosophy, Stamps, Discussion; (569) Kanaiyalal Sarda–20, D.G. College Hostel, Room No. 4, Aliabada (Saur.), Philosophy, News Cuttings, Discussion; (570) Mahendrakumar Girjashankar Pancholi–18, G. D. Vidyalaya, Std. 10th, Vasai (Mehsana Dist.), Reading, Stamps, Photography, Sports, View Cards; (571) Rajnikant Nataverlal Vora–16, Madhukunj, 553 Adenwala Road, Matunga, Bombay-19, Stamps, Photography, Journalism, General.

જગમાં પણ કોઇને કદી ન મળે એકલી શુભ્ર કૌમુદી,
અજવાળું પીધેલ ભાજને ભરી અંધારું પીવાનું છે જ ને.

શેપ

મૂ નામે એક ધનવાન આરબે મરતી વેળા પોતાના મિત્ર અબ્બાસને ભલામણ કરેલી કે મારી બધી દોલત આ પટારામાં ભરી છે તે આખા દેશમાં સૌથી સંતોષી ને સુખી માણસ હોય તેને શોધીને આપજો. તે મુજબ અબ્બાસે ગામેગામ ખબર મોકલવાથી એટલા સંખ્યાબંધ માણસો એ વારસો લેવા આવવા માંડ્યા કે તેમાંથી મહામુસીબતે બાર મહિને એક માણસ પસંદ થયો. તેને વારસો સોંપવા, એક મોટા મેદાનમાં કુતૂહલભર્યા લોકોનાં ટોળાંની વચ્ચે પેલો પટારો ઉઘાડતાં અંદર મોટા પથરા ભરેલા નીકળ્યા; માત્ર પટારાના ઢાંકણાની અંદરની બાજુ મોટા અક્ષરે લખ્યું હતું: 'તું જો ખરેખરો સંતોષી ને સુખી હોત તો મારા વારસાની ઇચ્છા ન કરત.'

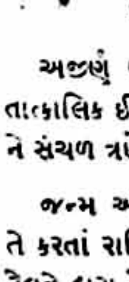
અનેકાર્થી શબ્દ: વડ=એ નામનું ઝાડ; વર્ગ; જાતવાર વહેંચણી; જોડિયો કે સરખી ઉમરનો પુરુષ; બરોબરિયો; શ્રેષ્ઠ; વડીલ.

કહેવતોના અર્થ: 'લોચોપોચો માડીનો, ને છેલછબીલો લાડીનો'—સુંદર વર્ણક્રમક અને સચોટ ઉપાલંભવાળી આ કહેવતનો અર્થ સ્પષ્ટ છે કે, તદ્દન નાના લોચા જેવા બાળકને ઉછેરીને મોટો કરવાની જહેમત અને જવાબદારી માતાએ ઉઠાવ્યા પછી મોહક તરુણ બનેલા પુત્ર પર કામણ ને કાબૂ તો નવી આવેલી વહુનું જ જામે છે. જગતના એ સામાન્ય બનાવ ઉપર સુખભરી મજાક કે દુ:ખભર્યો કટાક્ષ બંને કરવામાં આ કહેવત વપરાય છે.

કોઈ પણ રકમને તે જ રકમ વડે ગુણો તો ગુણાકારને છેડે ૨, ૩, ૭ કે ૮ કદી નહિ આવે; ને ગુણાકારને છેડે એકી અંક આવશે તો દશકની જગ્યાએ હમેશાં બેકી આવશે.

વેસ્ટ ઇંડીઝ ટાપુઓમાં કેટલાક લોકો ઘરની ચોકી માટે કૂતરાને બદલે ફુટબૉલ-ફુટબૉલ જેવડા કરચલા પાળે છે! તે પણ અજાણ્યાને બુલડૉગની પેઠે એવા ચોંટે છે કે એના આંકડામાં સપડાએલો ચસી જ ન શકે.

સો વૉટનો વીજળીનો દીવો પચીસ વૉટના ચાર દીવા કરતાં દોઢો પ્રકાશ આપે છે. અને તેના બલ્બ પરથી રોજ ધૂળ લૂછવાનું ન ભૂલતા, ધૂળ ચોટી હોય તો પ્રકાશ ઓછો પડે છે.



દીવાલ, બારીબારણાં કે છત રંગતી વખતે રંગનાં ટીપાં પીછીમાંથી હાથ પર પડતાં અટકાવવા માટે રબ્બરના દડાને વચ્ચેથી કાપી તેના અડધિયાની વચ્ચે પીછીનો હાથો સજ્જડ પરોવાઈ રહે તેટલું કાણું પાડી તેમાં તે બેસાડી દેજો. ટીપાં તેમાં ઝીલાઈ રહેશે.

અજીર્ણ બહુ હેરાન કરતું હોય તે વેળા તાત્કાલિક ઈલાજ તરીકે ફુલાવેલી હીંગ, સૂંઠ ને સંચળ ત્રણેની સરખે ભાગે ફાકી લેવી. (૨૫)

જન્મ અને મૃત્યુ જેટલાં દિવસે થાય છે તે કરતાં રાત્રિએ વધુ થાય છે. દુનિયામાં રેલવે દ્વારા રોજ એક કરોડ લોકો પ્રવાસ કરે છે. આંખને પલકારો મારતાં સેકંડના છઠ્ઠા ભાગ જેટલો સમય લાગે છે. બધાં પ્રાણીઓમાં ઘોડાની હોજરી સૌથી નાની હોય છે.

આર્કટિક ટાપુ તથા રશિયાની ઉત્તરે આવેલા 'નોવાઝેમ્બ્લા, પ્રદેશ પર રોગોત્પાદક એક પણ જંતુ નથી!

સરકા અને ઘાસતેલનું મિશ્રણ માથામાં નાખવાથી જૂનો નાશ કરશે. કરી જોજો.

શોકના પંખીને આપણે આપણા માથા પરથી ઊડતું રોકી શકતા નથી, પણ તેને આપણા વાળમાં માળો બાંધવા દેવાની કોઇ જરૂર નથી

મૂળા કે ડુંગળીનાં પાન કદી ફેંકી ન દેવાં. કંદમૂળ કરતાં યે કિંમતી ખાદ્ય તેમાં હોય છે.

શરબત, મધ વ૦ની શીશીને બૂચ મારવા છતાં કીડીઓ અંદર ઊતરે છે, તેનાથી બચવા સાઇકલની ટ્યુબના રબરની પાતળી પટ્ટી કાપી, તેના બે છેડા ગાંઠીને શીશીના ગળાના ગાળાથી અર્ધા ગાળાની એક રિંગ બનાવો. પછી શીશીને બૂચ મારી, તે પર લૂગડાનો ચોરસ કટકો મૂકી, બાટલીના ગાળા પર તે લૂગડાને તસતસતી રિંગ ચડાવી દો. રબરની રિંગ ચુસ્ત બેસી જઇ કીડીને બાટલીમાં પેસતી અટકાવશે. (રમણ દેસાઇ)

કલાકણિકા



પવિત્ર જળ અને કંકુ બંને એકીસાથે રાખી શકાય તેવું, ફેણ માંડેલા સર્પની આકૃતિના હાથાવાળું દક્ષિણ ભારતનું રૂપાનું પૂજા પાત્ર.



ધાર્યું'તું કાંઈક અને થયું કાંઈક (અમૃત બજાર પત્રિકામાં પ્રફુલ્લચંદ્ર લાહિરી)





આ માસની ત્રીજી તારીખે મદ્રાસના ગુજરાતી મંડળના ઉપક્રમથી ભરાએલું શ્રી શાન્તિલાલ શાહનું ચિત્રપ્રદર્શન એમનું પાંચમું એક-વ્યક્તિ પ્રદર્શન છે. ઈ. ૧૯૨૨માં અમદાવાદમાં જન્મેલા એ કલાકારે ગુજરાત કલાસંઘમાં ને મદ્રાસની સરકારી કલાશાળામાં તાલીમ લઈ મેળવેલી સિદ્ધિના પુરસ્કાર તરીકે મધ્યસ્થ સરકારે એમને ૧૯૫૫-૫૬ના વર્ષ માટે ચિત્રકળાની સાંસ્કૃતિક શિષ્યવૃત્તિ આપેલી. આ પહેલાં એમણે કલકત્તા, કોલંબો, દાર્જીલિંગ અને કોડાઈ કનાલમાં પ્રદર્શનો ભરીને સારી પ્રશંસા મેળવી છે.

મથાળે ડાબી બાજુ: 'પૂજનાં ફૂલ'; જમણી બાજુ: 'તમીળ બહેનો'.



'પ્રણયી પુષ્પો' : ફોટો · હાસમ વૈદ



'કસબી આંગળાં' : ફોટો · શ્રીમતી મંજુ પી. લા[illegible]

ઉપરનાં બંને ચિત્રો નડિયાદના કલાકારોએ પાડેલાં છે, અને બંને આગફાની 'ફોટો ગૅલેરી'માં પ્રકાશન માટે મોકલાયાં છે એ એક સુભગ યોગ છે.